

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Нижегородский институт развития образования»**

**«О преподавании учебных предметов в соответствии
с требованиями обновленных федеральных
государственных образовательных стандартов
начального общего и основного общего образования
в общеобразовательных организациях
Нижегородской области в 2022–2023 учебном году»**

Методическое письмо

**Нижний Новгород
2022**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	19
Русский язык	21
Литературное чтение	23
Окружающий мир	24
Математика	25
Иностранный язык	25
Изобразительное искусство	26
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ	31
Русский язык	34
Литература	39
Родной язык и родная литература	42
Иностранный язык. Второй иностранный язык	47
Математика	50
Информатика	65
История	74
Обществознание	82
География	87
Физика	97
Химия	103
Биология	116
Изобразительное искусство	144
Музыка	148
Технология	152
Физическая культура	168
Основы безопасности жизнедеятельности	178
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	182
Принятые сокращения	185

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В рамках исполнения поручения Президента Российской Федерации от 26.02.2019 года № Пр-294, в целях обеспечения единства образовательного пространства Российской Федерации, идентичности содержания образовательных программ начального общего и основного общего образования, возможности формирования образовательных программ различного уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся, включая одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья, приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 и № 287 утверждены обновленные федеральные государственные образовательные стандарты начального общего и основного общего образования (далее – ФГОС НОО и ООО). В Нижегородской области организована работа по введению в образовательный процесс обновленных ФГОС НОО и ООО в общеобразовательных организациях и разработаны нормативно-правовые акты, обеспечивающие организацию перехода и информационное обеспечение введения обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования:

– приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 29 октября 2021 года № 316-01-63-2552/21 «Об утверждении плана мероприятий по переходу на обновленный федеральный государственный образовательный стандарт начального общего и обновленный федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования в общеобразовательных организациях Нижегородской области»;

– приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 1 марта 2022 года № 316-01-63-370/22 «Об информационном обеспечении введения в общеобразовательных организациях Нижегородской области обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования»;

– приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 2 марта 2022 года № 316-01-63-378/22 «О внесении изменений в приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 29 октября 2021 года № 316-01-63-2552/21»;

– приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 11 мая 2022 года № 316-01-63-1069/22 «Об организации непрерывного методического сопровождения по введению

обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования в Нижегородской области в 2022 году».

Данное методическое письмо адресовано:

– учителям, приступающим к реализации требований обновленных ФГОС НОО и ООО в предметном обучении с 01.09.2022 года;

– руководителям, обеспечивающим необходимые условия готовности общеобразовательной организации к реализации обновленных стандартов с 01.09.2022 года;

– методистам, обеспечивающим сопровождение образовательной деятельности педагогических работников по реализации требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Напомним основные понятия, которые определены Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012 года:

адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц;

образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;

примерная основная образовательная программа – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях примерная рабочая программа воспитания, примерный календарный план воспитательной работы), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных

затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы;

федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных в зависимости от уровня образования федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования;

В редакции 2021 года федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования определены следующие понятия:

предметные результаты – элементы социального опыта (знания, умения и навыки, опыт решения проблем и творческой деятельности) освоения программ начального общего и основного общего образования с учетом необходимости сохранения фундаментального характера образования, специфики изучаемых учебных предметов и обеспечения успешного обучения обучающихся на следующем уровне образования;

личностные результаты – достижения обучающихся, сформированные в систему ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам (например, осознание, готовность, ориентация, восприимчивость, установка).

метапредметные результаты – достижения обучающихся, полученные в результате изучения учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, характеризующие совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, а также уровень овладения междисциплинарными понятиями;

универсальные учебные познавательные действия – учебные знаково-символические средства, являющиеся результатами освоения обучающимися программы общего образования, направленные на овладение и использование знаково-символических средств (замещение, моделирование, кодирование и декодирование информации, логические операции, включая общие приемы решения задач);

универсальные учебные коммуникативные действия – учебные знаково-символические средства, являющиеся результатами освоения обучающимися программы общего образования, направленные на приобретение ими умения учитывать позицию собеседника, организовывать и осуществлять сотрудничество, коррекцию с педагогическими работниками и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности и речи, учитывать разные мнения и интересы, аргументировать и обосновывать свою позицию, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

универсальные регулятивные действия – учебные знаково-символические средства, являющиеся результатами освоения обучающимися программы общего образования, направленные на овладение типами учебных действий, включающими способность принимать и сохранять учебные цель и задачу, планировать их реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

функциональная грамотность обучающихся – способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности, включающая овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;

учебный предмет – единица содержания образования, отражающая предмет соответствующей науки, а также дидактические особенности изучаемого материала и возможности его усвоения обучающимися разного возраста и уровня подготовки.

учебный курс – целостная, логически завершенная часть содержания образования, расширяющая и углубляющая материал предметных областей и (или) в пределах которой осуществляется освоение относительно самостоятельного тематического блока учебного предмета.

учебный модуль – часть содержания образования, в пределах которой осуществляется освоение относительно самостоятельного тематического блока учебного предмета или учебного курса либо нескольких взаимосвязанных разделов.

Методологические подходы к разработке и реализации основных образовательных программ соответствующего уровня обновленные ФГОС НОО

и ООО не меняют. Единство обязательных требований к результатам освоения программ реализуется во ФГОС на основе системно-деятельностного подхода.

В обновленных ФГОС НОО и ООО сохраняются структура основной образовательной программы и механизмы обеспечения ее вариативности, к числу которых относятся: наличие двух частей образовательной программы (обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений), возможность разработки и реализации дифференцированных программ, возможность разработки и реализации индивидуальных учебных планов. Структура требований к результатам реализации основных образовательных программ также остается неизменной и состоит из групп требований к предметным, метапредметным и личностным результатам.

Основные изменения обновленных ФГОС НОО и ООО связаны с детализацией требований к результатам и условиям реализации основных образовательных программ соответствующего уровня. Формулировки детализированных требований к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам учитывают стратегические задачи обновления содержания общего образования, конкретизированы по годам обучения и направлениям формирования функциональной грамотности обучающихся. Детализация и конкретизация образовательных результатов определяют минимальное содержание рабочих программ по учебным предметам, а также дают ориентиры для оценки качества образования учителем, образовательной организацией и т.д.

Таким образом, задача учителя и образовательной организации не только обеспечить достижение обучающимися образовательных результатов в конце каждого года обучения, но и должным образом организовать текущий контроль успеваемости и процедуру промежуточной аттестации с учетом детализированных требований к результатам обучения.

Изменился общий объем аудиторной работы обучающихся, включая обучающихся с ОВЗ, произошли изменения в количестве учебных предметов, которые изучаются на углубленном уровне, введено понятие «учебный модуль». Эти изменения требуют пересмотра учебного плана образовательной организации, рабочих программ по учебным предметам, программ внеурочной деятельности.

В обновленных ФГОС детализирован воспитательный компонент в деятельности учителя и школы, определены связи воспитательного и собственно учебного процесса, обозначены виды воспитательной деятельности как способы достижения личностных образовательных результатов. Поэтому в

образовательной организации необходимо также обновить рабочие программы воспитания.

В соответствии с письмом Министерства просвещения от 11.11.2021 № 03-1899 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году» отмечается, что действующий федеральный перечень учебников не содержит учебников, прошедших экспертизу на соответствие требованиям обновлённых ФГОС. В период перехода на обновлённые ФГОС НОО и ООО с 01.09.2022 года в учебном процессе учителями могут быть использованы любые учебники, включённые в действующий федеральный перечень учебников. В связи с чем учителям потребуется использование дополнительных учебных, дидактических материалов, ориентированных на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов в соответствии с требованиями обновленных ФГОС.

Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институтом стратегии развития образования Российской академии образования» создан уникальный информационно-методический ресурс по поддержке учителей, руководителей образовательных организаций и методистов по реализации образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов – портал «Единое содержание общего образования».

На портале представлены:

- примерные основные образовательные программы – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm;
- примерные рабочие программы по предметам обязательной части учебного плана – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm;
- удобный бесплатный онлайн-сервис «Конструктор рабочих программ» для индивидуализации примерных рабочих программ по учебным предметам – <https://edsoo.ru/constructor/>;
- интерактивные материалы для методической поддержки образовательных организаций по предметам: математика, русский язык, литература, химия, физика, биология, география, информатика, история, обществознание, которые включают видеокейсы по организации работы на уроке по различным темам, с рекомендациями по использованию образовательных технологий и форм занятий – <https://content.edsoo.ru/case/>;
- подборка методических материалов и методических рекомендаций по всем предметам для учителей – <https://edsoo.ru/study-subject/>;

- разработанные федеральным институтом типовые локальные акты и рекомендации по образовательной деятельности школы – https://edsoo.ru/Tipovoj_komplekt_metodich_16.htm;
- информация о реализации проекта по формированию в системе общего образования функциональной грамотности обучающихся – https://edsoo.ru/Funkcionalnaya_gramotnost.htm;
- рекомендации по предупреждению и устранению трудностей в обучении с учетом особенностей конкретных учебных коллективов, уровня обученности и развития школьников – https://edsoo.ru/Profilaktika_i_korrekcija_13.htm;
- результаты научных исследований ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», проведенных по заказу Министерства просвещения Российской Федерации – <https://edsoo.ru/Issledovaniya.htm>;
- материалы в помощь педагогам общеобразовательных организаций для проведения тематических уроков, в том числе с использованием цифровых образовательных ресурсов, обогащающих содержание учебных занятий – https://edsoo.ru/Federalnie_uroki_dlya_shk.htm;
- интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования по предметам биология, физика, химия, математика – <https://content.edsoo.ru/lab/>;
- материалы всероссийских просветительских мероприятий и конференций – https://edsoo.ru/Vserossijskie_prosvetite.htm;
- методические пособия для учителей и руководителей образовательных организаций, видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_posobiya_i_v.htm;
- тематический классификатор содержания образования – <https://tc.edsoo.ru/>.

В целях создания единого образовательного пространства на территории РФ 27 сентября 2021 года федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию были одобрены Примерные рабочие программы по предметам учебного плана, разработанные в полном соответствии с обновленными ФГОС НОО и ООО. Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться на основе требований ФГОС к результатам освоения программы основного общего образования.

Примерные рабочие программы по предметам обязательной части учебного плана доступны на портале «Единое содержание общего образования», а также размещены в реестре примерных основных общеобразовательных программ – <https://fgosreestr.ru>.

Рабочие программы должны включать:

- содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля, возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Для того чтобы снизить нагрузку на учителя, на сайте ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» размещен бесплатный онлайн-сервис для быстрого создания рабочих программ по учебным предметам – «Конструктор рабочих программ».

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» в России будет создан федеральный реестр электронных образовательных ресурсов. Законопроект распространяется на образовательные организации, которые применяют электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. С 1 сентября 2022 года образовательные организации должны использовать в рамках образовательных программ электронные образовательные ресурсы, входящие в федеральный реестр (верифицированные цифровые образовательные ресурсы).

На данном этапе доступ к верифицированным цифровым образовательным ресурсам осуществляется через платформу «Цифровой образовательный контент» (далее ЦОК) <https://educont.ru/> – единый каталог цифрового образовательного контента, где осуществляется единый бесплатный доступ к материалам ведущих образовательных онлайн-сервисов России. На платформе ЦОК доступны следующие онлайн-сервисы: «ГлобалЛаб»,

«Издательство “Просвещение”», «Мобильное Электронное Образование», «1С:Урок», «Фоксфорд», «Учи.Ру», «ЯКласс», «Айсмарт», «Новый Диск», «Нейтив Класс», «Новая школа», «Облако знаний», «Stratum», «IBLS». В дальнейшем предполагается подключение образовательной онлайн-платформы «Сберкласс».

В Приказе Министерства просвещения Российской Федерации «О создании государственной информационной системы “Моя школа”» № 396 от 30 июня

2021 г. отражены состав, цели, задачи, функции, принципы создания и функционирования системы, правила информационного взаимодействия и состав участников информационного взаимодействия, осуществляемого посредством системы «Моя школа», состав сведений, размещаемых в указанной системе и порядок доступа к ним, порядок взаимодействия системы с иными информационными системами и порядок защиты информации, содержащейся в системе «Моя школа». Государственная информационная система «Моя школа» обеспечит доступ всех участников образовательных отношений к верифицированным цифровым образовательным ресурсам, входящим в федеральный реестр.

В работе по введению обновленных ФГОС НОО и ООО рекомендуем учесть нормативные документы и информационные письма, регламентирующие реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями стандартов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ – <https://docs.cntd.ru/document/902389617>;
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>;
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г.» – <http://government.ru/docs/18312/>;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenti.htm;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenti.htm;

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» – <https://imcstr.ru/wp-content/uploads/2020/03/Приказ-Минпросвещения-России-от02.12.2019-N-649-Об-утв.цос.pdf>;

7. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 14 января 2021 г. № Р-16 «Об утверждении методических рекомендаций по приобретению оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для обновления материально-технической базы общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций в целях внедрения цифровой образовательной среды в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта “Цифровая образовательная среда” национального проекта “Образование”» – <https://docs.edu.gov.ru/document/284a92ca7bcb8eb91b2c814141365d1c/>;

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.06.2021 №396 «О создании федеральной государственной информационной системы Минпросвещения России “Моя школа”» – <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minprosvesheniya-Rossii-ot-30.06.2021-N-396/>;

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.11.2021 № 819 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» – <https://docs.cntd.ru/document/727535965>;

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202104200066> ;

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2022 года № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» – <https://docs.cntd.ru/document/350030387>;

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254 «О федеральном перечне учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009140015>;

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 г. № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202103020043>;

14. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 августа 2021 г. № 590 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий, предусмотренных подпунктом «г» пункта 5 приложения № 3 к государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» и подпунктом «б» пункта 8 приложения № 27 к государственной программе Российской Федерации «Развитие образования», критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» – <https://cdnstatic.rg.ru/uploads/attachments/219/86/28/65586.pdf>;

15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122>;

16. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»» – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102030022>;

17. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, протокол федерального учебно-методического объединения от 18.03.2022 г. № 1/22 – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm;

18. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, протокол федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 18.03.2022 г. № 1/22 – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm;

19. Примерные рабочие программы по учебным предметам начального общего и основного общего образования, протоколы федерального учебно-методического объединения по общему образованию – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm;

20. Примерная программа воспитания – <https://xn--80adrabb4aegksdjbfk0u.xn--p1ai/programmy-vospitaniya/>;

21. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2021 г. № 03-1899 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году»;

22. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2021 г. № ТВ-1968/04 «О направлении методических рекомендаций» – <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-09112021-n-tv-196804-o-napravlenii/>;

23. Методические рекомендации по организации учебной проектно-исследовательской деятельности в образовательных организациях – https://edsoo.ru/Metodicheskie_rekomendacii_po_organizacii_uchebnoi_proektno_issledovatel'skoj_deyatelnosti_v_obrazovatel'nyh_organizacijah.htm;

24. Письмо Минпросвещения Российской Федерации от 09.11.2021 г. № ТВ-1968/04 «О направлении методических рекомендаций» – <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-09112021-n-tv-196804-o-napravlenii/>;

25. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 15.02.2022 г. № АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций»;

26. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 21.12.2021 № 03-2195 «О направлении материалов»;

27. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 03-1420 «Об изучении учебного предмета “Второй иностранный язык”»;

28. Воспитание на уроке: методика работы учителя (пособие для учителей общеобразовательных организаций) – https://edsoo.ru/Metodicheskie_posobiya_i_v.htm;

Предметные концепции:

- Концепция преподавания русского языка и литературы в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р);
- Концепция преподавания родных языков народов России в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 1 октября 2019 г.);
- Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 23 октября 2020 г.);
- Концепция преподавания учебного курса «Обществознание» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);
- Концепция преподавания предметной области «Искусство» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года № 2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации»;
- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);
- Концепция развития географического образования в Российской Федерации (Решение Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);
- Концепция преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения РФ от 3 декабря 2019 г.);
- Концепция преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные

общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения РФ от 3 декабря 2019 г.);

– Концепция преподавания учебного курса «Физическая культура» образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);

– Концепция преподавания учебного курса «Основы безопасности жизнедеятельности» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018 г.);

– Концепция преподавания учебного предмета «Астрономия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (решение коллегии Министерства просвещения РФ от 3 декабря 2019 г.).

Размещенные концепции учебных предметов, предметных курсов и предметных областей можно найти на страницах предметных кафедр ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования».

Таким образом, для перехода на обновленные ФГОС НОО и ООО с 01.09.2022 года рекомендуем.

1. Учителю:

1) изучить документы федерального и регионального уровней, регламентирующие введение обновленных ФГОС НОО и ООО;

2) ознакомиться с примерной рабочей программой по учебному предмету, проанализировать планируемые результаты освоения рабочей программы: личностные и метапредметные результаты (раскрываются на основе обновленного ФГОС НОО и ООО с учетом специфики учебного предмета), предметные (по годам обучения);

3) пройти повышение квалификации по вопросам введения обновленного ФГОС НОО и ООО;

4) провести анализ соответствия учебно-методического и информационного обеспечения по учебному предмету требованиям условий реализации образовательной программы соответствующего уровня;

5) изучить методические материалы по учебному предмету на портале «Единое содержание общего образования» – <https://edsoo.ru/>;

6) изучить материалы Тематического классификатора содержания образования <https://tc.edsoo.ru/> и Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования по предмету – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>;

7) сформировать рабочую программу по учебному предмету на параллель или на уровень образования с использованием программного средства «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor/>, разработать программы внеурочной деятельности, рабочие программы коррекционных учебных курсов при необходимости;

8) выбрать комплект УМК и дополнительных пособий на переходный период.

2. Руководителю:

1) организовать изучение нормативных документов, регулирующих требования к содержанию, структуре образовательной программы и условиям ее реализации федерального и регионального уровней;

2) провести анализ деятельности образовательной организации на предмет соответствия нормативно-правовых, кадровых, информационных, материально-технических условий;

3) утвердить на уровне общеобразовательной организации план перехода с уточнением сроков и мероприятий для осуществления полного либо поэтапного перехода на обновленные ФГОС НОО и ООО;

4) организовать работу по методическому сопровождению педагогических работников, в том числе через повышение квалификации по содержанию обновленных ФГОС НОО и ООО;

5) организовать информирование всех участников образовательных отношений о переходе на обновленные ФГОС НОО и ООО;

6) разработать и утвердить образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ;

7) внести изменения в локальные акты образовательной организации, регулирующие реализацию образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

8) обеспечить наличие УМК, дополнительных учебных пособий при необходимости, информационных ресурсов и учебного оборудования;

9) организовать работу педагогического коллектива по изменению внутришкольной системы оценки качества образования с использованием Тематического классификатора содержания образования – <https://tc.edsoo.ru/> и Универсальных кодификаторов для процедур оценки качества образования по предметам – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>;

10) Организовать работу педагогического коллектива по разработке рабочих программ по предметам на основании примерных рабочих программ с использованием программного средства «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor/>, программ внеурочной деятельности, рабочих программ коррекционных учебных курсов.

3. Методисту:

1) изучить документы федерального и регионального уровней, регламентирующие введение обновленных ФГОС НОО и ООО;

2) ознакомиться с примерной рабочей программой по учебному предмету, проанализировать планируемые результаты освоения рабочей программы: личностные и метапредметные результаты (раскрываются на основе обновленных ФГОС НОО и ООО с учетом специфики учебного предмета), предметные (по годам обучения);

3) пройти повышение квалификации по вопросам введения обновленных ФГОС НОО и ООО;

4) изучить методические материалы по учебному предмету на портале «Единое содержание общего образования» – <https://edsoo.ru/>;

5) изучить материалы Тематического классификатора содержания образования – <https://tc.edsoo.ru/> и Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования по предмету – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>;

6) освоить возможности программного средства «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor/>;

7) подготовить план методического сопровождения и консультаций для учителей по учебному предмету;

8) провести анализ используемых учителями УМК на соответствие требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, подготовить рекомендации по использованию дополнительных пособий при необходимости;

9) провести анализ электронных образовательных ресурсов и подготовить рекомендации по включению их в образовательный процесс.

В методическом письме представлены рекомендации по начальному общему уровню образования и основному общему уровню образования, подготовленные предметными кафедрами ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования». Основной акцент сделан на изменениях содержания по учебным предметам, распределении учебного материала в течение учебного года, распределении учебных часов в учебном плане образовательной организации.

Предметные результаты по информатике, математике, биологии, химии, физике в обновленном ФГОС ООО определены на базовом и углубленном уровнях. В письме представлены таблицы по сравнению требований к усвоению предметного содержания на базовом и углубленном уровнях по ряду предметов.

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

По учебным предметам даны рекомендации по использованию при переходе на обновленные ФГОС НОО и ООО наиболее распространенных УМК в Нижегородской области.

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Содержание начального общего образования определяется образовательной программой начального общего образования, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно. Организация разрабатывает программу начального общего образования в соответствии с ФГОС НОО и с учетом Примерной основной образовательной программы начального общего образования.

В соответствии с ФГОС НОО основная образовательная программа начального общего образования реализуется образовательным учреждением через учебный план и внеурочную деятельность. Учебный план по-прежнему состоит из двух частей – обязательной части для изучения всеми обучающимися и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Образовательным организациям, в которых предполагается преподавание учебных предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке», при составлении учебного плана образовательной организации (определении количества часов на изучение этих предметов) следует учитывать рекомендации примерной основной образовательной программы начального общего образования и содержание соответствующих примерных рабочих программ. Изучение предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке» осуществляется при наличии возможностей школы и по заявлению обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних.

В Примерной основной образовательной программе начального общего образования представлены пять вариантов примерного учебного плана. Реализация учебных предметов области «Родной язык и литературное чтение на родном языке» предполагается по вариантам 2 и 4:

вариант 2 – для образовательных организаций, в которых обучение ведётся на русском или родном языке, но наряду с ним изучается один из языков народов России (5-дневная учебная неделя);

вариант 4 – для образовательных организаций, в которых образование ведётся на русском языке, но наряду с ним изучается один из языков народов Российской Федерации (6-дневная учебная неделя).

В обязательной части Примерного учебного плана заявлены к реализации две предметные области:

- «Русский язык и литературное чтение»;
- «Родной язык и литературное чтение на родном языке».

В обновленном ФГОС НОО определены часы на реализацию всей предметной области «Родной язык и литературное чтение на родном языке», представленные в таблице 1.

Таблица 1

Предметная область	Учебные предметы	1-й класс, ч	2-й класс, ч	3-й класс, ч	4-й класс, ч
Русский язык и литературное чтение	Русский язык	5	5	5	5
	Литературное чтение	3	3	3	3
Родной язык и литературное чтение на родном языке	Родной язык	2	2	2	1
	Литературное чтение на родном языке				

Распределение часов на изучение предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке» по годам обучения может быть следующее:

- в 1–3-х классах по 1 часу в неделю (по 34 часа в год),
- в 4-м классе – по 0,5 часа на каждый учебный предмет (по 17 часов в год).

Возможны варианты изучения предметов в 4-м классе:

- а) Один раз в две недели в течение учебного года по 1 часу на каждый учебный предмет «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке»;
- б) еженедельно по 1 часу на «Литературное чтение на родном языке» и «Родной язык» в течение одного полугодия. Например, в первом полугодии изучается предмет «Литературное чтение на родном языке» в объёме 1 час в неделю, а во втором полугодии изучается предмет «Родной язык» в объёме 1 час в неделю (всего за год 34 часа на два предмета).

При выборе варианта 3 примерного учебного плана образовательные организации могут включить изучение учебных предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке» за счет часов учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений.

Вариант изучения предметов «Родной язык» и «Литературное чтение на родном языке» выбирает образовательная организация.

Для реализации курса «Литературное чтение на родном языке» могут быть использованы учебные пособия В. Ф. Одеговой «Литературное чтение юных нижегородцев на родном русском языке».

При выборе учебников следует учитывать, во-первых, их принадлежность к тому или иному учебно-методическому комплексу; во-вторых, цели и задачи

образовательной организации, что дает право замены одного-двух учебников из данного УМК на другие, сочетающиеся с выбранными.

При использовании учебников, включенных в действующий федеральный перечень учебников, педагогам необходимо проанализировать содержание учебника по учебному предмету на соответствие его разделам Примерной рабочей программы по учебным предметам. Важно, чтобы содержание учебников соответствовало требованиям обновленного ФГОС НОО и Примерной рабочей программы по данному учебному предмету.

В случае выявленного несоответствия содержания Примерной рабочей программы и действующих учебников учителю необходимо учитывать следующие требования обновленных ФГОС НОО.

1. Учебное содержание предусматривает строгое распределение учебного материала по классам. В случае необходимости возможно перераспределить изучение отдельных тем.

2. Последовательность изучения тем по обновленному ФГОС НОО основана на логике развития предметного содержания с учётом психологических и возрастных особенностей младших школьников, не рекомендуется менять местами темы внутри года обучения.

3. Содержание учебника должно обеспечивать обязательную часть программы по учебному предмету (минимум образования).

4. Для достижения обучающимися предметных результатов, сформулированных на каждый год обучения в Примерной рабочей программе, рекомендуем использовать в образовательной деятельности дополнительные учебные пособия и ресурсы, в том числе электронные.

5. Формирование у обучающихся метапредметных и личностных результатов при изучении учебного предмета с учетом изменений в обновленном стандарте возможно за счет внеурочной деятельности в рамках основной образовательной программы.

Русский язык

В Примерной рабочей программе дополнен раздел «Общие сведения о языке» (1-й класс) и «Сведения о русском языке» (2–4-й классы):

1-й класс. Язык как основное средство человеческого общения. Цели и ситуации общения.

2-й класс. Язык как основное средство человеческого общения и явление национальной культуры. Первоначальные представления о многообразии языкового пространства России и мира. Методы познания языка: наблюдение, анализ.

3-й класс. Русский язык как государственный язык Российской Федерации. Методы познания языка: наблюдение, анализ, лингвистический эксперимент.

4-й класс. Русский язык как язык межнационального общения. Различные методы познания языка: наблюдение, анализ, лингвистический эксперимент, мини-исследование, проект.

Содержательная линия «Фонетика и графика» дополнена разделом «Орфоэпия»:

– 1-й класс. Произношение звуков и сочетаний звуков, ударение в словах в соответствии с нормами современного русского литературного языка (на ограниченном перечне слов, отрабатываемом в учебнике).

– 2-й класс. Произношение звуков и сочетаний звуков, ударение в словах в соответствии с нормами современного русского литературного языка (на ограниченном перечне слов, отрабатываемом в учебнике). Использование отработанного перечня слов (орфоэпического словаря учебника) для решения практических задач.

– 3-й класс. Нормы произношения звуков и сочетаний звуков; ударение в словах в соответствии с нормами современного русского литературного языка (на ограниченном перечне слов, отрабатываемом в учебнике). Использование орфоэпического словаря для решения практических задач.

– 4-й класс. Правильная интонация в процессе говорения и чтения. Нормы произношения звуков и сочетаний звуков; ударение в словах в соответствии с нормами современного русского литературного языка (на ограниченном перечне слов, отрабатываемом в учебнике).

Использование орфоэпических словарей русского языка при определении правильного произношения слов.

В содержательную линию «Орфография и пунктуация» включены:

– 1-й класс. Алгоритм списывания текста.

– 2–4-е классы. Орфографическая зоркость как осознание места возможного возникновения орфографической ошибки. Понятие орфограммы. Различные способы решения орфографической задачи в зависимости от места орфограммы в слове. Использование орфографического словаря учебника для определения (уточнения) написания слова. Контроль и самоконтроль при проверке собственных и предложенных текстов.

Следует обратить внимание на изучение отдельных тем в содержательной линии «Морфология».

1. Введено как обязательное изучение понятия «наречие» в 4-м классе: «Наречие (общее представление). Значение, вопросы, употребление в речи».

2. Тема «Имена существительные одушевлённые и неодушевлённые» изучается в 3-м классе.

3. Тема «глагол» изучается в следующей последовательности:

– 2-й класс. Глагол (ознакомление): общее значение, вопросы («что делать?», «что сделать?» и др.), употребление в речи.

– 3-й класс. Глагол: общее значение, вопросы, употребление в речи. Неопределённая форма глагола Настоящее, будущее, прошедшее время глаголов. Изменение глаголов по временам, числам. Род глаголов в прошедшем времени.

– 4-й класс. Глагол. Изменение глаголов по лицам и числам в настоящем и будущем времени (спряжение). I и II спряжение глаголов. Способы определения I и II спряжения глаголов.

Литературное чтение

В обновленных ФГОС НОО изменена формулировка приоритетной цели курса литературного чтения: вместо формирования читательской компетентности обращается внимание на становление грамотного читателя, мотивированного к использованию читательской деятельности как средства самообразования и саморазвития, осознающего роль чтения в успешности обучения и повседневной жизни, эмоционально откликающегося на прослушанное или прочитанное произведение.

В содержании предмета большое внимание уделяется:

– разностороннему ознакомлению с устным народным творчеством, в том числе как с малыми жанрами, так и крупнообъемными произведениями; сравнению фольклорных произведений с авторскими; расширению круга представлений о фольклорных жанрах;

– формированию библиографической культуры;

– расширению круга литературоведческих понятий (автор, мораль басни, литературный герой, персонаж, характер, тема, идея, заголовок, содержание произведения, эпизод, смысловые части, композиция, сравнение, эпитет, олицетворение, метафора, лирика, эпос, образ) и их осознанному практическому применению;

– воспитательному аспекту – восприятию, усвоению и соблюдению нравственных ценностей как основы российской государственности в произведениях о Родине, о подвигах и самоотверженности россиян, об отношениях в семье, о маме как источнике проявления человеческих качеств – любви, заботы, объективной оценки поступков, выдержки, терпения и др.

Предметные результаты ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в различных учебных ситуациях и жизненных условиях и представлены по годам обучения.

Возвращена количественная характеристика скорости чтения. Эта норма выведена с учетом возрастных психофизиологических особенностей младшего школьника. Особенностью требования к уровню сформированности данного умения является указание нижней базовой планки: «читать не менее 30 (40, 60, 80) слов в минуту» без оценивания. Верхняя планка скорости чтения не обозначена.

Отмечается необходимость системы работы с первого класса по формированию умения читать по ролям.

Отличается новизной введение требований соблюдения орфоэпических норм при чтении текста с первого класса.

Конкретизируется требование к умению составлять план различного вида (вопросный, номинативный, цитатный), подготовке пересказов (подробно, выборочно, сжато/кратко, от лица героя, с изменением лица рассказчика, от третьего лица).

Актуализируется применение алгоритмов в формировании способов читательской деятельности (составление высказывания по содержанию произведения, рассказ о прочитанной книге, составление краткого отзыва о прочитанном произведении и др.) и т. д.

Окружающий мир

В обновленный стандарт включена новая содержательная линия «Правила безопасной жизни». Ранее изучение правил безопасной жизни встраивалось в содержание предметных линий «Человек и общество» и «Человек и природа».

В содержании курса «Окружающий мир» структурных изменений не произошло.

В курсе «Окружающий мир» большое внимание уделено гражданско-патриотическому воспитанию: становлению ценностного отношения к своей Родине – России, пониманию особой роли многонациональной России в современном мире; осознанию своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности; сопричастности к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края, проявлению интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважению к своему и другим народам и др.

Математика

Наиболее значимым изменением в содержании данного учебного предмета является объединение разделов «Геометрические величины» с разделом «Числа и величины».

Иностранный язык

Изучение иностранного языка начинается со 2-го класса. На уровне начального общего образования на изучение иностранного языка на базовом уровне выделяется 204 часа: 2-й класс – 68 часов, 3-й класс – 68 часов, 4-й класс – 68 часов.

Увеличение часов, отводимых на изучение иностранного языка на углубленном уровне, может осуществляться за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений – 1 час в неделю во 2–4-х классах, общее число часов иностранного языка в школах с углубленным изучением иностранного языка составляет свыше 204 часов.

Пример распределения часов иностранного языка на уровне начального общего образования:

Таблица 2

Иностранный язык	1-й класс	2-й класс, ч	3-й класс, ч	4-й класс, ч	Итого на уровне, ч
базовый уровень	–	68	68	68	204
углубленный уровень	–	102	102	102	306

В рамках предметных результатов основной целью обучения иностранному языку на уровне начального общего образования выступает формирование элементарной иноязычной коммуникативной компетенции, то есть способности и готовности общаться с носителями изучаемого иностранного языка в устной (говорение и аудирование) и письменной (чтение и письмо) формах с учётом возрастных возможностей и потребностей младшего школьника.

Метапредметные результаты предусматривают, прежде всего, умения использовать для решения учебных задач интеллектуальные операции (сравнение, анализ, обобщение и др.); умения работать с информацией,

представленной в текстах разного типа (описание, повествование, рассуждение), пользоваться при необходимости словарями по иностранному языку и др.

Следует обратить внимание, что изучение иностранного языка в начальной школе рассматривается как важный инструмент формирования гражданской идентичности, чувства патриотизма и гордости за свой народ, свой край, свою страну, оно призвано помочь учащемуся лучше осознать свою этническую и национальную принадлежность и проявлять интерес к языкам и культурам других народов, осознать наличие и значение общечеловеческих и базовых национальных ценностей (основные требования к личностным результатам).

Изобразительное искусство

Примерная рабочая программа учитывает психолого-возрастные особенности развития детей 7–10 лет, проявляющих выдающиеся способности, а также детей с ОВЗ. Практическая художественно-творческая деятельность занимает приоритетное пространство учебного времени.

Содержание образования по изобразительному искусству в начальной школе распределено по следующим модулям: «Графика», «Живопись», «Скульптура», «Декоративно-прикладное искусство», «Архитектура», «Восприятие произведений искусства». Особое внимание необходимо обратить на модуль «Азбука цифровой графики», для освоения которого требуется создание необходимых условий, таких как соответствующий уровень цифровых компетенций учителя, оснащённость информационными, техническими ресурсами и программным обеспечением.

Содержание предмета «Музыка» в логике обновленного ФГОС НОО структурно представлено модулями (тематическими линиями). В Примерной рабочей программе 8 модулей:

Модуль № 1 «Музыкальная грамота»

Модуль № 2 «Народная музыка России»

Модуль № 3 «Музыка народов мира»

Модуль № 4 «Духовная музыка»

Модуль № 5 «Классическая музыка»

Модуль № 6 «Современная музыкальная культура»

Модуль № 7 «Музыка театра и кино»

Модуль № 8 «Музыка в жизни человека»

Для организации образовательной деятельности и обеспечения реализации рабочей программы по предмету рекомендуем использовать для начальной школы по музыке учебники Е. Д. Критской, Г. П. Сергеевой, Т. С. Шмагиной

«Музыка», 1–4 классы или его электронную версию как дополнительное учебное пособие.

На уровне начального общего образования предмет «Технология» позволяет ввести школьника в мир технологий, приобрести личный опыт как основу обучения и познания; получить первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью; сформировать позитивное эмоционально-ценностное отношение к труду и людям труда.

В соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Технология» на уровне начального общего образования предметная область «Технология» и проектная деятельность обеспечивают развитие творческого потенциала детей и изобретательства, являются мотивирующим фактором для освоения других предметных областей, формируют настойчивость и трудолюбие.

Количество учебных часов на предмет «Технология» в начальных классах в 2022–2023 учебном году определяется в соответствии с Примерной основной образовательной программой начального общего образования и составляет по 1 часу в 1-м, 2-м, 3-м, 4-м классах.

При планировании и организации образовательной деятельности по технологии рекомендуется учесть следующее: в начальной школе предмет «Технология» обладает мощным развивающим потенциалом: благодаря предметно-практической направленности курса у младших школьников закладывается целостный процесс духовного, нравственного и интеллектуального развития (в том числе и абстрактного мышления).

Оптимальные условия для реализации пропедевтической и общепедагогической направленности предмета «Технология» в начальной школе могут быть созданы при выделении дополнительного времени на изучение за счет внеурочной деятельности.

На изучение учебного предмета «**Физическая культура**» предусмотрено в примерном учебном плане 2 часа в неделю в каждом классе. Анализ содержания Примерной рабочей программы показал, что общее число часов, отведённых на изучение учебного предмета «Физическая культура» в начальной школе составляет 402 ч (три часа в неделю в каждом классе): 1-й класс — 96 ч; 2-й класс — 102 ч; 3-й класс — 102 ч; 4-й класс — 102 ч. Содержание примерной рабочей программы включает обязательные модули и вариативные модули. Вариативные модули (третий час) могут быть реализованы за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, а также во внеурочной деятельности, в том числе в форме сетевого взаимодействия с организациями системы дополнительного образования детей.

Содержание Примерной рабочей программы представлено по годам обучения и раскрывает основные её содержательные линии, обязательные для изучения в каждом классе. С учетом содержания Примерной рабочей программы, особенностей преподавания физической культуры и сезонной специфики Нижегородского региона, в таблице 3 представлен проект рекомендуемого распределения часов на изучаемые разделы и модули.

Таблица 3

**Проект распределения часов на изучаемые разделы и модули
по физической культуре в НОО**

№	Модули (разделы) Примерной рабочей программы	Классы			
		1-й	2-й	3-й	4-й
1	«Знания о физической культуре»	2	2	3	2
2	«Способы самостоятельной деятельности»	2	6	4	5
3	«Физическое совершенствование»	92	94	95	95
3.1	Оздоровительная физическая культура	3	2	2	2
3.2	Спортивно-оздоровительная физическая культура	71	68	69	69
3.2.1	Гимнастика с основами акробатики	20	18	14	14
3.2.2	Лыжная подготовка	14	16	14	14
3.2.3	Легкая атлетика	16	16	14	14
3.2.4	Плавательная подготовка			12	12
3.2.5	Подвижные и спортивные игры	21	18	15	15
3.3	Прикладно-ориентированная ФК	18	24	24	24
Всего		96	102	102	102

Для раздела «Спортивно-оздоровительная физическая культура» в Примерной рабочей программе не представлено распределение часов. В таблице вариант распределения часов представлен курсивом. Учитель может самостоятельно определять объем часов для данных разделов с учетом особенностей преподавания в конкретной образовательной организации.

Предметные результаты отражают достижения учащихся в овладении основами содержания учебного предмета «Физическая культура»: системой знаний, способами самостоятельной деятельности, физическими упражнениями и техническими действиями из базовых видов спорта.

Обновленный ФГОС НОО предусматривает возможность для образовательных организаций, являющихся частью федеральной или региональной инновационной инфраструктуры, самостоятельно выбирать траекторию изучения предметных областей и учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, обеспечивая при этом

соответствие результатов освоения выпускниками программы начального общего образования требованиям, предъявляемым к уровню начального общего образования.

Структура программы начального общего образования включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений за счет включения в учебные планы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей по выбору родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся из перечня, предлагаемого образовательной организацией.

В Нижегородской области образовательным организациям рекомендуем за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, реализовывать учебные курсы «Гражданское образование» (авторы: С. К Тивикова, Н. Н. Деменева, Т. Я. Железнова, Н. Ю. Яшина), «Нижегородская сторона» (В. Ф. Одегова, Н. Н. Морозова), направленные на гражданско-патриотическое воспитание младших школьников, в том числе на краеведческом материале.

Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения программы начального общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений учебных курсов внеурочной деятельности из перечня, предлагаемого образовательной организацией.

В образовательных организациях Нижегородской области рекомендуем к реализации программы внеурочной деятельности, разработанные кафедрой начального образования ГБОУ ДПО НИРО: «Дорогою открытий и добра» (Н. Н. Деменева, С. К Тивикова, Т. Я. Железнова, Н. Ю. Яшина), «Мы – нижегородцы!» (В. Ф. Одегова), «Уроки для души» (Н. Ю. Яшина, Е. Н. Тимошина), «Образ и мысль» (С. К Тивикова, И. И. Бондарева), «УТРО. Развитие речевого поведения младших школьников» (С. К Тивикова), «Сократ» (И. Н. Мохова), «ИгРусичи» (М. К. Приятелева), «Социокультурный дневник юного гражданина Нижегородской области» (М. К. Приятелева).

Формы организации образовательной деятельности, чередование урочной и внеурочной деятельности при реализации программы начального общего образования образовательная организация определяет самостоятельно.

Необходимо учесть, что в обновленном ФГОС НОО впервые поставлена задача формирования у младших школьников финансовой грамотности. Ее реализация предусмотрена на уроках математики, окружающего мира, технологии, а также в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования. Средствами формирования финансовой грамотности на уроках могут быть практические задания, работа с контекстными задачами (жизненная ситуация, для разрешения которой используются различные предметные знания

и умения), создание проблемной ситуации, связанной с личным и семейным бюджетом, финансовой безопасностью, проектно-исследовательская работа. Возможно введение учебного модуля «Финансовая грамотность» в рамках части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Рабочая программа воспитания является методическим документом, определяющим комплекс основных характеристик воспитательной работы, осуществляемой в образовательной организации. Рабочие программы учебных курсов внеурочной деятельности должны содержать указание на форму проведения занятий.

Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей формируются с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания.

План внеурочной деятельности и календарный план воспитательной работы, содержащие перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией или в которых школа принимает участие в учебном году или периоде обучения, должны быть включены в организационный раздел программы начального общего образования.

Личностные результаты освоения программы начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации.

Информационные ресурсы для учителя начального общего образования в поддержку перехода на обновленный ФГОС НОО

1. Для методической поддержки образовательных организаций, в помощь учителю по проектированию образовательного процесса на портале «Единое содержание общего образования» размещены в свободном доступе следующие методические материалы:

– методические пособия по актуальным вопросам обновления предметного содержания по основным предметным областям обновленного ФГОС НОО и организации воспитательного процесса – https://edsoo.ru/Methodicheskie_posobiya_i_v.htm;

– методические видеуроки с детальным методическим описанием специфики реализации предметного содержания на основе системно-деятельностного подхода – https://edsoo.ru/Methodicheskie_videouroki.htm;

– интерактивные материалы к проведению уроков по темам основных учебных предметов в начальной школе – <https://content.edsoo.ru/case/>, которые в основном базируются на опыте педагогической практики, представленной в интернет-ресурсах.

2. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Содержание основного общего образования определяется образовательной программой основного общего образования, разрабатываемой и утверждаемой образовательной организацией самостоятельно. Организация разрабатывает программу основного общего образования в соответствии с ФГОС ООО и с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Обновлённая редакция ФГОС ООО сохраняет принципы вариативности в формировании школами основных образовательных программ, а также учёта интересов и возможностей как образовательных организаций, так и их обучающихся. В структуре программы возможно предусмотреть учебные предметы, учебные курсы и учебные модули; допускается деление на подгруппы по различным основаниям. Школа может разрабатывать и реализовывать программы углубленного изучения отдельных предметов. На уровне ООО стандартом определены предметные результаты на базовом и углубленном уровнях для математики, информатики, физики, химии и биологии.

При переходе с 1 сентября 2022 года на обновленный ФГОС ООО на всем уровне образования (5–9-е классы) в основной образовательной программе школы возможен поэтапный переход на углубленное изучение по предметам «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология» при включении их образовательную программу вновь.

Принимая решение о реализации программы углубленного изучения предметов, образовательная организация может руководствоваться рекомендациями, представленными в таблице 4.

Таблица 4

Вариант реализации программ углубленного уровня	Разработка РП	Учебный план	Внеурочная деятельность	Дополнительное образование
1. ОО реализует программы	ОО разрабатывает рабочие	Часы из части, формируемой	Реализация программ	Возможно расширение

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

углубленного уровня по математике, информатике, физике, химии и биологии	программы в соответствии с ФГОС и ПРП углубленного уровня	участниками образовательных отношений	внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью (инвариантная часть)	практической части через реализацию программ дополнительного образования и сетевых образовательных программ
2. ОО реализует программы углубленного уровня не из перечня, представленного во ФГОС ООО	ОО самостоятельно разрабатывает рабочие программы в соответствии с ФГОС и учетом преемственности программ углубленного уровня СОО	Часы из части, формируемой участниками образовательных отношений	Реализация программ внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью (инвариантная часть)	Возможно расширение практической части через реализацию программ дополнительного образования и сетевых образовательных программ
3. ОО принимает решение о реализации программ углубленного уровня с 1 сентября 2022 года	Введение программ повышенного уровня не зависит от перехода на обновленные стандарты, в этом случае образовательная организация руководствуется запросом участников образовательных отношений, наличием имеющихся кадровых, информационных и материально-технических условий и утверждает план постепенного введения программ углубленного уровня.			
	ОО разрабатывает рабочие программы в соответствии с ФГОС и ПРП углубленного уровня (по математике, информатике, физике, химии и биологии) или самостоятельно разрабатывает рабочие	Часы из части, формируемой участниками образовательных отношений	Реализация программ внеурочной деятельности в соответствии с предметной областью (инвариантная часть)	Возможно расширение практической части через реализацию программ дополнительного образования и сетевых образовательных программ

	программы в соответствии с ФГОС и учетом преемственности программ углубленного уровня СОО			
--	---	--	--	--

ФГОС ООО предусматривает возможность для школ, являющихся частью федеральной или региональной инновационной инфраструктуры самостоятельно выбирать траекторию изучения предметных областей и учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей, обеспечивая при этом соответствие результатов освоения выпускниками программы.

В соответствии с ФГОС ООО в учебный план входят обязательные для изучения предметные области: «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Иностранные языки», «Математика и информатика», «Общественно-научные предметы», «Естественнонаучные предметы», «Основы духовно-нравственной культуры народов России», «Искусство», «Технология», «Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности». За исключением предметной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России», все остальные представлены перечнем обязательных учебных предметов для изучения на уровне основного общего образования.

Предметная область «Основы духовно-нравственной культуры народов России» представлена учебным курсом «Основы духовно-нравственной культуры народов России». Программа по предметной области «Основы духовно-нравственной культуры народов России» (далее — ОДНКНР) для 5—6-х классов образовательных организаций составлена в соответствии с:

требованиями ФГОС ООО;

требованиями к результатам освоения программы основного общего образования (личностным, метапредметным, предметным);

основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий для основного общего образования.

Данная программа направлена на изучение учебного курса «ОДНКНР» в 5–6-х классах. В целях реализации настоящей программы на изучение курса на уровне основного общего образования отводится не менее 68 часов, не менее 1 учебного часа в неделю.

В 2022–2023 учебном году изучение учебного курса «ОДНКНР» на уровне основного общего образования может быть организовано в рамках учебного

плана за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, или за счет внеурочной деятельности по выбору образовательной организации.

В учебный план входят следующие обязательные для изучения учебные предметы: Русский язык, Литература, Родной язык, Родная литература, Иностранный язык, Второй иностранный язык, Математика, Информатика, История, Обществознание, География, Физика, Химия, Биология, Изобразительное искусство, Музыка, Технология, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности. По всем обязательным учебным предметам разработаны и одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию примерные рабочие программы на уровне основного общего образования.

Русский язык

Примерная рабочая программа по русскому языку на уровне основного общего образования подготовлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, Примерной программы воспитания с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

Структура курса русского языка выстраивается в примерной рабочей программе в соответствии со следующей логикой.

В пятом классе рассматриваются все основные разделы: «Язык и речь», «Текст», «Функциональные разновидности языка», «Фонетика и графика», «Лексикология», «Морфемика и орфография», «Морфология и орфография» («Имя существительное», «Имя прилагательное», «Глагол»), «Синтаксис и пунктуация». В шестом классе учебный материал по лексикологии, имени существительному, имени прилагательному и глаголу расширяется и углубляется, а также вводятся новые разделы: «Фразеология», «Словообразование», «Имя числительное», «Местоимение». Седьмой класс полностью посвящён изучению морфологии, то есть особым формам глагола (причастию и деепричастию), наречию, категории состояния, предлогу, союзу, частице, междометию, звукоподражательным словам, омонимии частей речи. В восьмом и девятом классах в центре внимания — изучение синтаксиса словосочетания и простого предложения (8-й класс) и видов сложного предложения (9-й класс). При этом развиваются пунктуационные и орфографические навыки учащихся.

Разделы «Язык и речь», «Текст», «Функциональные разновидности языка» изучаются во всех классах основной школы.

Особую значимость приобретает пятый класс, так как в нём рассматривается базовый учебный материал, который в последующих классах углубляется и расширяется. Например, на основе раздела «Морфемика» в шестом классе изучается раздел «Словообразование». Кроме того, в течение шестого и седьмого классов в центре внимания школьников оказываются новые для них части речи.

В предлагаемой ниже таблице 5 отмечаются изменения в программе и даются рекомендации, которые призваны помочь учителю в организации работы по реализации обновлённых стандартов в переходный период.

Таблица 5

Изменения в программе	Рекомендации
ПЯТЫЙ КЛАСС	
Язык и речь: виды речевой деятельности (говорение, слушание, чтение, письмо); виды аудирования (выборочное, ознакомительное, детальное); виды чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое)	Использовать учебники: «Русский родной язык. 5» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 10» (издательство «Мнемозина»)
Текст: микротема текста; ключевые слова; композиционная структура текста; абзац; средства связи предложений и частей текста (формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова; информационная переработка текста (простой и сложный план)	Использовать учебники: «Родной русский язык. 5» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 10» (издательство «Мнемозина»)
Лексикология: паронимы	Использовать учебник «Русский язык. 6» (издательство «Просвещение»)
Морфемика и орфография: чередующиеся гласные в корнях ЗАР-ЗОР, КЛАН-КЛОН, СКАК-СКОЧ	Использовать справочные издания: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию и литературной правке» (разные годы издания); «Правила русской орфографии и пунктуации: полный академический справочник / под редакцией В. В. Лопатина. М., 2008
Морфология и орфография: правописание суффиксов имён существительных ЧИК-	Использовать учебник «Русский язык. 6» (издательство

<p>ЩИК, ЕК-ИК; правописание гласных О и Е после шипящих в суффиксах имён существительных и прилагательных; слитное и раздельное написание НЕ с именами существительными и прилагательными; правописание глагольных суффиксов ОВА-ЕВА, ИВА-ЫВА; возвратные и невозвратные глаголы</p>	<p>«Просвещение»)</p>
<p>Синтаксис и пунктуация: способы выражения подлежащего (существительное и местоимение в Им. падеже, существительное в Им. п. + существительное (местоимение) в Тв. падеже с предлогом, числительное в Им. падеже + существительное в Род. падеже); прямое и косвенное дополнение; значения обстоятельств (время, место, образ действия, причина, цель, мера и степень, условие, уступка); бессоюзное и сложное предложение; сложносочинённое и сложноподчинённое предложение</p>	<p>Использовать справочное издание: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию и литературной правке» (разные годы издания). Использовать материалы учебников издательства «Просвещение»: «Русский язык. 8», «Русский язык. 9»</p>
<p>ШЕСТОЙ КЛАСС</p>	
<p>Язык и речь: монолог-описание, монолог-повествование, монолог-рассуждение; виды диалога (побуждение к действию, обмен мнениями)</p>	<p>Использовать учебник «Русский родной язык. 6» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»)</p>
<p>Текст: план текста (назывной, вопросный); главная и второстепенная информация текста</p>	<p>Использовать учебники: «Русский родной язык. 6» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 10» (издательство «Мнемозина»)</p>
<p>Функциональные разновидности языка: расписка; словарная статья; научное сообщение</p>	<p>Использовать учебники: «Русский родной язык. 6» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 11» (издательство «Мнемозина»)</p>
<p>Лексикология: оценка своей и чужой речи с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления</p>	<p>Использовать учебники: «Русский родной язык. 6» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский</p>

	язык. 10» (издательство «Мнемозина»)
Глагол: видо-временная соотнесённость глагольных форм в тексте	Использовать справочное издание: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию и литературной правке» (разные годы издания)
СЕДЬМОЙ КЛАСС	
Язык и речь: виды диалога (запрос и сообщение информации)	Использовать учебник «Русский родной язык. 6» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»)
Текст: тезисный план текста; фонетические, словообразовательные, лексические средства выражения в тексте; смысловой анализ текста	Использовать учебники: «Русский родной язык. 7» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 10» (издательство «Мнемозина»); С. И. Львова. «Русский язык. 11» (издательство «Мнемозина»)
Морфология: омонимия слов разных частей речи; грамматические омонимы и их использование в речи	Использовать справочное издание: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию и литературной правке» (разные годы издания)
ВОСЬМОЙ КЛАСС	
Текст: извлечение информации из разных источников; тезисы; конспект	Использовать учебники: «Русский родной язык. 8» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 10» (издательство «Мнемозина»)
Функциональные разновидности языка: жанры официально-делового стиля (автобиография, характеристика); жанры научного стиля (реферат, доклад на научную тему); сочетание различных функциональных разновидностей языка в тексте.	Использовать учебники: «Русский родной язык. 8» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»); С. И. Львова, В. В. Львов. «Русский язык. 11» (издательство «Мнемозина»)
Синтаксис: нормы согласования сказуемого с подлежащим; нормы построения предложений с однородными	Использовать справочное издание: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию

членами; уточняющие, пояснительные и присоединительные конструкции	и литературной правке» (разные годы издания)
ДЕВЯТЫЙ КЛАСС	
Язык и речь: соблюдение языковых норм в речевой практике (систематизация и обобщение материала)	Использовать учебник «Русский родной язык. 9» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»)
Текст и функциональные разновидности языка: систематизация и обобщение материала	Использовать учебник «Русский родной язык. 9» (издательства «Просвещение» или «Русское слово»)
Синтаксис и пунктуация: нормы построения сложносочинённых и сложноподчинённых предложений; прямая и косвенная речь	Использовать справочное издание: Д. Э. Розенталь «Справочник по правописанию и литературной правке» (разные годы издания). Использовать учебник издательства «Просвещение» «Русский язык. 8» (в связи с изучением прямой и косвенной речи)

Если разделы «Причастие» и «Деепричастие» изучались в шестом классе, то в седьмом классе необходимо вернуться к их изучению, при этом обратив особое внимание на образование причастий и деепричастий, написание Н-НН в суффиксах причастий, слитное и раздельное написание НЕ с причастиями и деепричастиями, а также на пунктуацию при причастных и деепричастных оборотах и возможные грамматические ошибки, связанные с их употреблением.

Кроме того, необходимо отметить, что при изучении разных уровней языковой системы особое внимание уделяется таким коммуникативным свойствам речи, как правильность, точность, выразительность, богатство, уместность, логичность, чистота.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Русский язык»

Портал «Единое содержание общего образования»:

1. Примерная основная программа основного общего образования – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm.
2. Методическое пособие: «Преподавание русского языка и литературы в условиях обновления содержания школьного образования» – https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_russkogo_yazika_i_literaturi_v_usloviyah_obnovleniya_soderzhaniya_shkolnogo_obrazovaniya.htm.

3. Типовой комплект методических документов: «Методические рекомендации по организации работы с информацией, представленной в виде схемы, таблицы на уроке русского языка»; «Методические рекомендации по порядку проведения видов разбора по учебному предмету «Русский язык» – https://edsoo.ru/Tipovoj_komplekt_metodich_16.htm.

4. Функциональная грамотность: читательская грамотность (материалы Всероссийского семинара «Формирование и оценка функциональной грамотности», банк заданий для формирования функциональной грамотности) – <https://fg.resn.edu.ru/?redirectAfterLogin=%2Ffunctionalliteracy%2Freports>.

5. Методические интерактивные кейсы по предмету «Русский язык» – <https://content.edsoo.ru/case/subject/8/>.

6. Тематический классификатор <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Литература

Примерная рабочая программа по литературе на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания, с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации.

Примерная рабочая программа разработана с целью оказания методической помощи учителю литературы в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные активные подходы и методики обучения, направленные на формирование личностных, предметных и метапредметных результатов, которые сформулированы во ФГОС ООО. Разрабатывая календарно-тематическое планирование с учетом особенностей конкретного класса, учитель сможет ориентироваться на инвариантную (обязательную) содержательную часть курса, а также структурированные по годам обучения планируемые результаты.

Неизменным остается статус предмета «Литература» как в наибольшей степени способствующего формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, а также занимающего ведущее место в интеллектуальном, эмоциональном и эстетическом развитии человека. Подчеркиваются принцип преемственности с курсом литературного чтения в начальной школе и межпредметные связи с курсом русского языка, истории и предметов художественного цикла.

Цели и задачи курса связаны с формированием потребности в качественном чтении, культуры восприятия и понимания художественных текстов, осознания коммуникативно-эстетических возможностей родного языка.

По-прежнему в 5-х, 6-х, 9-х классах на изучение предмета отводится 3 часа в неделю; в 7-х, 8-х классах — 2 часа; суммарно на изучение предмета «Литература» в основной школе — 442 часа.

Содержание учебного предмета «Литература» по годам изучения (то есть перечень авторов и произведений) практически не изменилось и по-прежнему основано на «золотом стандарте» произведений отечественной и зарубежной классики. Программой предусматривается свобода выбора учителем и обучающимися отдельных авторов и произведений с учетом решения конкретных учебных задач и развития читательских интересов. Также этот выбор может быть связан с содержанием УМК, по которому работает учитель. Возможности такого выбора обеспечиваются тремя основными способами:

1) называется автор, перечисляются его произведения и указывается их обязательное количество для изучения («А. П. Чехов (два рассказа по выбору). Например, “Лошадиная фамилия”, “Мальчики”, “Хирургия” и др.»);

2) указывается период развития литературы и тематическое направление, определяется количество изучаемых в нем произведений и авторов («Стихотворения отечественных поэтов XIX–XX веков о родной природе и о связи человека с Родиной (не менее пяти стихотворений трех поэтов). Например, стихотворения А. К. Толстого, Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, И. А. Бунина, А. А. Блока, С. А. Есенина, Н. М. Рубцова, Ю. П. Кузнецова»);

3) указывается период литературы, рекомендуемое количество произведений и список авторов, который может быть свободно продолжен с учетом жанрового и тематического многообразия («Произведения отечественных прозаиков второй половины XX – начала XXI века (не менее двух произведений). Например, произведения Е. И. Носова, А. Н. и Б. Н. Стругацких, В. Ф. Тендрякова, Б. П. Екимова и др.»).

Отсутствие в обязательном списке таких произведений, как «Детство» М. Горького или фрагмента поэмы Н. А. Некрасова «Русские женщины» может быть, по усмотрению учителя, восполнено за счет вариативного блока, в котором указаны рекомендуемые для чтения авторы или обозначена общая тематика группы произведений.

Необходимо отметить, что по сравнению с предыдущими примерными программами, в пятом классе существенно расширен круг терминов по теории литературы. Например, при характеристике содержания литературного

произведения наряду с терминами «тема» и «идея» школьники познакомятся с термином «проблема».

Особое внимание учителю следует обратить на три группы планируемых результатов освоения предмета «Литература» в основной школе: *личностных* (включающих в себя результаты гражданско-патриотического, духовно-нравственного, эстетического, физического, трудового, экологического воспитания, а также осознания ценности научного познания), *метапредметных* (основанных на овладении базовыми логическими, исследовательскими, коммуникативными и регулятивными действиями) и *предметных*. Предметные результаты прописаны в программе особенно тщательно (всего 12 пунктов по каждому классу, с 5-го по 9-й). При этом учтены преемственность, постепенное «приращение» знаний, навыков и компетенций обучающихся от класса к классу (определены основные виды анализа художественных произведений), а также четко определен круг теоретических понятий, постепенно расширяющийся.

В завершающем Примерную рабочую программу тематическом планировании учитывается общее количество часов в каждом классе, количество часов на уроки развития речи, внеклассного чтения, итогового контроля и резервные часы. Важно указать на то, что количество часов на тему может учителем варьироваться, неизменно лишь общее количество часов. Резервные уроки могут быть посвящены тематическому контролю, консультированию проектной деятельности, дополнительному чтению.

К каждому содержательному разделу в тематическом планировании прописан раздел «Основные виды деятельности обучающихся», помогающий учителю не только наполнить урок конкретными видами и формами работы, но и заложить в каждый урок задачи, связанные с достижением личностных, метапредметных и предметных результатов.

Учитывая своеобразие предмета «Литература» в школе, «нет необходимости специально составлять отдельные задания, рассчитанные на достижение личностных, метапредметных, предметных результатов. Планируемые результаты, достигаемые школьниками в процессе литературного образования взаимосвязаны: выполняя задания, казалось бы, предметного характера, вместе с тем, обучающиеся достигают личностных и метапредметных результатов. Учитель может контролировать ситуацию, менять формулировки заданий, чтобы они имели необходимый комбинированный характер» (Преподавание русского языка и литературы в условиях обновления содержания школьного образования: Методическое пособие под ред. И. В. Усковой. — М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. С. 133).

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Литература»

Портал «Единое содержание общего образования:

1. Примерная рабочая программа по литературе – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm.
2. Электронные методические пособия: «Преподавание русского языка и литературы в условиях обновления содержания школьного образования» – https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_russkogo_yazika_i_literaturi_v_usloviyah_obnovleniya_soderzhaniya_shkolnogo_obrazovaniya.htm, «Информатизация школьного литературного образования» https://edsoo.ru/Informatizaciya_shkolnogo_literaturnogo_obrazovaniya.htm.
3. Типовой комплект методических документов: «Критерии выявления уровня литературного развития учащихся» – https://edsoo.ru/Tipovoj_komplekt_metodich_16.htm.
4. Функциональная грамотность: читательская грамотность (материалы Всероссийского семинара «Формирование и оценка функциональной грамотности», банк заданий для формирования функциональной грамотности) – <https://fg.resn.edu.ru/?redirectAfterLogin=%2Ffunctionalliteracy%2Freports> .
5. Методические интерактивные кейсы по предмету «Литература» – <https://content.edsoo.ru/case/subject/5/>.
6. Тематический классификатор <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Родной язык и родная литература

Преподавание и изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка, в рамках имеющих государственную аккредитацию программ основного общего образования осуществляются в соответствии с ФГОС ООО. Программа основного общего образования образовательной организации по заявлению родителей (законных представителей) обеспечивает право на получение основного общего образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации, а также право на изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка. Изучение учебных предметов «Родной язык» и «Родная литература» может быть организовано в пределах возможностей, предоставляемых системой образования в порядке, установленном законодательством об образовании в

сетевой форме реализации образовательной программы, и за счет ресурсов образовательной организации.

Образовательным организациям, в которых предполагается преподавание учебных предметов «Родной язык» и «Родная литература», при составлении учебного плана образовательной организации (определении количества часов на изучение этих предметов) следует учитывать рекомендации примерной основной образовательной программы основного общего образования и содержание соответствующих примерных рабочих программ.

В Примерной основной образовательной программе основного общего образования (представлены шесть вариантов примерного учебного плана) предметная область «Родной язык и родная литература» включена в вариантах 2, 5, 6:

– вариант 2 – учебный план основного общего образования для 5-дневной учебной недели с изучением родного языка или на родном языке;

– вариант 5 – учебный план основного общего образования для 6-дневной учебной недели (изучение родного и (или) государственного языка наряду с преподаванием на русском языке);

– вариант 6 – учебный план основного общего образования для 6-дневной учебной недели (обучение на родном (нерусском) языке).

Вариант 6 для организации обучения не рассматриваем, поскольку в Нижегородской области все государственные и муниципальные образовательные организации проводят обучение на русском языке. Образовательная организация вправе выбрать вариант учебного плана или разработать учебный план с учетом примерной основной образовательной программы в соответствии с требованиями СанПин, имеющихся возможностей и запросов родителей (законных представителей) обучающихся.

Таблица 6

Вариант учебного плана	Изучение предметной области	Изучение предметов	Примерный объем часов на уровень образования
Вариант 2: 1) наличие условий для реализации программ предметной области в образовательной организации (кадровые, информационно-методические и др.); 2) наличие заявлений от родителей (законных представителей) об изучении предметов «Родной язык» и «Родная литература»;	Родной язык и родная литература	Родной язык	153
		Родная литература	153

3) режим обучения по 5-дневной рабочей неделе			
Вариант 5: 1) наличие условий для реализации программ предметной области в образовательной организации (кадровые, информационно-методические и др.); 2) наличие заявлений от родителей (законных представителей) об изучении предметов «Родной язык» и «Родная литература»; 3) режим обучения по 6-дневной рабочей неделе	Родной язык и родная литература	Родной язык	170
		Родная литература	170
Вариант образовательной организации (возможна разработка на основе вариантов 1, 3, 4 учебного плана примерной основной образовательной программы): 1) наличие условий для реализации программ предметной области в образовательной организации (кадровые, информационно-методические и др.); 2) наличие заявлений от родителей (законных представителей) об изучении предметов «Родной язык» и «Родная литература»; 3) использование часов из части, формируемой участниками образовательных отношений	Родной язык и родная литература	Родной язык	до 238
		Родная литература	до 170
	Родной язык и родная литература	Родной язык либо родная литература	Зависит от выбора программы

Примерная рабочая программа по родному языку (русскому) на уровне основного общего образования подготовлена на основе ФГОС ООО, Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, а также Примерной программы воспитания с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

Курс «Родной язык (русский)» направлен на удовлетворение потребности обучающихся в изучении родного языка как инструмента познания национальной культуры и самореализации в ней. Учебный предмет «Родной язык (русский)» не ущемляет права обучающихся, изучающих иные родные языки (не русский). Поэтому учебное время, отведённое на изучение данной дисциплины, не может рассматриваться как время для углублённого изучения основного курса «Русский язык».

Учебный предмет «Родной язык (русский)» входит в предметную область «Родной язык и родная литература» и является обязательным для изучения. Содержание учебного предмета «Родной язык (русский)», представленное в Примерной рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования и рассчитано на общую учебную нагрузку в объёме 238 часов: 5-й класс — 68 часов, 6-й класс — 68 часов, 7-й класс — 34 часа, 8-й класс — 34 часа, 9-й класс — 34 часа.

В пределах одного класса последовательность изучения тем, представленных в содержании каждого класса, может варьироваться. Программа может использоваться как примерная для разработки авторских программ и определения планируемых результатов на уровне основного общего образования. Разработчики авторских и рабочих программ могут предложить свой подход к структурированию учебного материала, определению последовательности его изучения, распределению часов по разделам и темам.

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Родная литература (русская)» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Родная литература», входящему в образовательную область «Родной язык и родная литература», а также Примерной программы с учётом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации.

На обязательное изучение предмета «Родная литература (русская)» на этапе основного общего образования отводится 170 часов. В 5–9-х классах выделяется по 34 часа в год (из расчёта 1 учебный час в неделю). На изучение инвариантной части программы по родной русской литературе отводится 135 учебных часов. Резерв учебного времени, составляющий 35 учебных часов (или 20 %), отводится на вариативную часть программы, которая предусматривает изучение произведений, отобранных составителями рабочих программ для реализации регионального компонента содержания литературного образования, учитывающего в том числе национальные и этнокультурные особенности народов Российской Федерации. Программа может использоваться как примерная для разработки авторских программ и определения планируемых результатов на уровне основного общего образования. Разработчики авторских и рабочих программ могут предложить свой подход к структурированию учебного материала, определению последовательности его изучения, распределению часов по разделам и темам.

Примерная рабочая программа учебного предмета «Родной (татарский) язык» для общеобразовательных организаций с обучением на русском языке (5–9-е классы) обеспечивает реализацию требований ФГОС ООО к освоению учебного предмета «Родной язык». Основной целью обучения родному (татарскому) языку учащихся 5–9-х классов общеобразовательных организаций с обучением на русском языке является реализация требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, а также формирование в процессе обучения у учащихся школ с русским языком обучения лингвистической, коммуникативной, культуроведческой компетенций.

Примерная рабочая программа учебного предмета «Родной (татарский) язык» для общеобразовательных организаций с обучением на русском языке может быть использована учителями для разработки рабочих программ по предмету «Родной (татарский) язык». Объем часов определяет образовательная организация самостоятельно. При реализации программы необходимо учитывать преемственность содержания учебного предмета на уровнях начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Примерная образовательная программа учебного предмета «Родная литература (татарская)» для 5–9-х классов основного общего образования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Данная программа служит основой для разработки рабочих программ учителями родного (татарского) языка и литературы по учебному предмету «Родная литература (татарская)». Разработчики авторских и рабочих программ могут предложить свой подход структурированию учебного материала, определению последовательности его изучения, распределению часов по разделам и темам.

На изучение предмета «Родная литература (татарская)» отводится 1 час в неделю во всех классах основного общего образования (5–9-й классы). Общее количество времени на пять лет обучения с 5-го по 9-й классы ориентировочно составляет 175 часов, по 35 часов в каждом классе.

Для интенсивного и более углубленного изучения учебного предмета «Родная литература (татарская)» образовательная организация вправе самостоятельно увеличить количество часов, отводимых для изучения учебного предмета за счет часов части плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебным предметам области «Родной язык и Родная литература»

Реестр примерных программ:

1. Примерные рабочие программы по учебным предметам – <https://fgosreestr.ru>.

Портал «Единое содержание общего образования:

2. Электронные методические ресурсы по учебному предмету «Родной язык (русский)» – https://edsoo.ru/Rodnoj_yazik_russkij_.htm.

3. Электронные методические ресурсы по учебному предмету «Родная литература (русская)» – https://edsoo.ru/Rodnaya_literatura_russk.htm.

Иностранный язык. Второй иностранный язык

Изучение иностранного языка в основной школе направлено на достижение обучающимися результатов, отвечающих требованиям ФГОС к освоению основной образовательной программы основного общего образования.

На уровне основного общего образования количество учебных часов, выделяемых на изучение иностранного языка, – 3 часа в неделю, что составляет 510 учебных часов. Предложенный объем учебного времени достаточен для освоения иностранного языка на функциональном уровне.

Увеличение часов, отводимых на изучение иностранного языка на углубленном уровне, может осуществляться за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений – 1 час в неделю в 5–9-х классах, общее число часов иностранного языка в школах с углубленным изучением иностранного языка составляет свыше 510 часов.

Изучение второго иностранного языка начинается с 5-го класса, в соответствии с примерной основной образовательной программой основного общего образования для изучения второго иностранного языка рекомендован учебный план (вариант 4) с 6-дневной учебной неделей.

Количество учебных часов, выделяемых на изучение второго иностранного языка, – 2 часа в неделю, что составляет 340 учебных часов на уровне основного общего образования.

Пример распределения часов иностранного языка на уровне основного общего образования представлен в таблице 7.

Таблица 7

Учебный предмет	5-й класс, ч	6-й класс, ч	7-й класс, ч	8-й класс, ч	9-й класс, ч	Итого на уровне, ч
-----------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------------

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

Иностранный язык (базовый уровень)	102	102	102	102	102	510
Иностранный язык (углубленный уровень)	136	136	136	136	136	680
Второй иностранный язык	68	68	68	68	68	340

Согласно Письму Министерства просвещения РФ от 31 августа 2021 г. № 03-1420 «Об изучении учебного предмета “Второй иностранный язык”» в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся учебный предмет «Второй иностранный язык» может быть включен в учебный план основного общего образования по заявлению родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Учебный предмет «Второй иностранный язык» в случае поступления соответствующих заявлений от родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся включается в учебный план только при наличии в образовательной организации, реализующей программу основного общего образования, необходимых кадровых, финансовых, материально-технических и иных условий.

При наличии в образовательной организации необходимых условий выбор второго иностранного языка родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся осуществляется из перечня, предлагаемого образовательной организацией.

Цели предметной области «Иностранный язык» формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и, соответственно, воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах обучения.

В примерной рабочей программе на уровне основного общего образования предусмотрено развитие речевых умений и овладение языковыми средствами, представленными в примерных рабочих программах начального общего образования, что обеспечивает преемственность между уровнями школьного образования по иностранному языку.

Требования к предметным результатам для основного общего образования констатируют необходимость к окончанию 9-го класса владения умением общаться на иностранном (английском) языке в разных формах (устно/письменно, непосредственно/опосредованно, в том числе через Интернет) на допороговом уровне (уровне А2 в соответствии с Общеευропейскими компетенциями владения иностранным языком).

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией средствами иностранного языка формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

Для разработки измерительных материалов и анализа результатов на основе процедур оценки качества образования можно использовать кодификатор распределённых по классам требований к результатам освоения образовательной программы и проверяемых элементов содержания по иностранным языкам. Ориентиром по проверяемым и контролируемым элементам содержания, достижению личностных и метапредметных результатов на каждом уроке по иностранному языку является тематический классификатор, размещенный на портале «Единое содержание общего образования».

Обучение второму иностранному языку направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языков как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций. Изучение второго иностранного языка погружает обучающихся в учебную ситуацию многоязычия и диалога культур. Наряду с этим второй иностранный язык выступает инструментом овладения другими предметными областями в сфере гуманитарных, математических, естественнонаучных и других наук и становится важной составляющей базы для общего и специального образования.

Требования к предметным результатам для основного общего образования констатируют необходимость к окончанию 9-го класса владения умением общаться на втором иностранном языке в разных формах (устно/письменно, непосредственно/опосредованно, в том числе через Интернет) на уровне выживания (уровне А1 в соответствии с Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком). Вместе с тем в условиях интенсификации обучения и изучения второго иностранного языка может быть достигнут допороговый (А2) уровень владения вторым иностранным (английским) языком.

При выборе УМК по иностранному языку следует обратить внимание на средства достижения образовательных результатов, заложенные в них, а именно: на наличие системы комплексных упражнений для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов и на воспитательный потенциал учебных материалов.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по предмету «Иностранный язык»

Различные образовательные платформы предлагают готовые материалы, которые могут быть использованы при обучении иностранному языку. Например, информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» содержит интерактивные уроки:

- по английскому языку – <https://resh.edu.ru/subject/11/>;
- по немецкому языку – <https://resh.edu.ru/subject/10/>;
- по французскому языку – <https://resh.edu.ru/subject/1/>.

Каждый видеурок представляет собой набор из пяти модулей (мотивационный, объясняющий, тренировочный, контрольный, дополнительный).

Универсальные кодификаторы распределенных по классам проверяемых элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko#!/tab/243050673-11>.

Портал «Единое содержание общего образования:

1. Примерные рабочие программы по предметам учебных планов основного общего образования, прошедшие экспертизу ведущих научных и образовательных организаций и утвержденные на заседании ФУМО. Материалы по апробации примерных рабочих программ доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.

2. Консультационный семинар по вопросам использования онлайн - сервиса «Конструктор рабочих программ», запись консультационного семинара доступна по ссылке – https://edsoo.ru/Konsultacionnij_seminar_po_voprosam_ispolzovaniya_onlajn_servisa_Konstruktor_rabochih_programm_.htm.

3. Всероссийское просветительское мероприятие «Особенности разработки и реализации рабочих программ изучения второго иностранного языка» – <https://rutube.ru/video/9b033d370adb5e674cbecfd469c4252e>.

4. Электронный методический кабинет учителя иностранного языка:
по английскому языку – https://edsoo.ru/Predmet_Anglijskij_yazik.htm.
по немецкому. Языку – https://edsoo.ru/Predmet_Nemeckij_yazik.htm.
по французскому языку – https://edsoo.ru/Predmet_Francuzskij_yazik.htm.
по испанскому языку – https://edsoo.ru/Predmet_Ispanskij_yazik.htm.
по китайскому языку – https://edsoo.ru/Predmet_Kitajskij_yazik.htm.

5. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/?query=&klass=1&subject=8>.

Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/?query=&klass=1&subject=8>.

Математика

Примерная рабочая программа по математике для обучающихся 5—9-х классов разработана на основе ФГОС ООО с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Обновленный ФГОС ООО вносит существенные изменения в содержание программы по математике. Утверждена примерная рабочая программа по математике базового уровня и углубленного уровня.

В соответствии с ФГОС ООО математика является обязательным предметом на данном уровне образования. В 5–9-х классах учебный предмет «Математика» традиционно изучается в рамках следующих учебных курсов:

- в 5–6-х классах — курса «Математика»,
- в 7–9-х классах — курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия».

Обновленный ФГОС ООО вводит новый учебный курс «Вероятность и статистика». Программой предусматривается выделение в учебном плане на изучение математики в 5–6-х классах – 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, в 7–9-х классах – 6 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 952 учебных часа.

Содержательный раздел программы основного общего образования, в том числе адаптированной, включает рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей. Учебный предмет «Математика» предметной области «Математика и информатика» включает в себя учебные курсы «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Таким образом, рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне основного общего образования может состоять из рабочей программы учебного предмета «Математика» (5–6-е классы) и рабочих программ учебных курсов «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика» (7–9-е классы) без разработки отдельной рабочей программы учебного предмета «Математика» для 5–9-х классов.

Тематическое планирование учебных курсов и рекомендуемое распределение учебного времени для изучения отдельных тем, предложенные в настоящей программе, надо рассматривать как примерные ориентиры в помощь

учителю. Составитель рабочей программы вправе увеличить или уменьшить предложенное число учебных часов на тему, чтобы углубиться в тематику, более заинтересовавшую учеников, или направить усилия на преодоление затруднений. Допустимо также локальное перераспределение и перестановка элементов содержания внутри данного класса. Количество проверочных работ (тематический и итоговый контроль качества усвоения учебного материала) и их тип (самостоятельные и контрольные работы, тесты) остаются на усмотрение учителя. Также учитель вправе увеличить или уменьшить число учебных часов, отведённых в примерной рабочей программе на обобщение, повторение, систематизацию знаний обучающихся. Единственным, но принципиально важным критерием, является достижение результатов обучения, указанных в настоящей программе.

Согласно учебному плану, в 5–6-х классах изучается предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики. Учебный план на изучение математики в 5–6-х классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов. Ничем принципиальным материал старой программы 5–6-х классов не отличается от предлагаемой примерной программы. Объём материала и недельная нагрузка те же самые. Различия касаются отдельных параграфов, но не глав, изменения в 5–6-х классах носят точечный характер.

Согласно учебному плану, в 7–9-х классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Учебный план на изучение «Алгебры» в 7–9-х классах отводит не менее 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего за три года обучения — не менее 306 учебных часов. На изучение алгебры в обновлённом ФГОС ООО заложены часы на повторение и обобщение материала в каждом классе

Согласно учебному плану, в 7–9-х классах изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия». Учебный план предусматривает

изучение геометрии на базовом уровне, исходя из не менее 68 учебных часов в учебном году, всего за три года обучения — не менее 204 часов.

В обновлённый ФГОС ООО в 7–9-х классах вводится отдельный курс «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов». На изучение данного курса отводится 1 учебный час в неделю в течение каждого года обучения, всего 102 учебных часа. Таким образом, количество часов по математике увеличилось. В 7–9-х классах добавлен 1 час в недельную нагрузку, который полностью будет посвящён новому курсу математики – «Вероятность и статистика».

Таблица 8

Распределение часов на учебный предмет «Математика»

Предмет, курс	5-й класс	6-й класс	7-й класс	8-й класс	9-й класс	Итого на уровне ООО
Математика	170	170				340
Алгебра			102	102	102	306
Геометрия			68	68	68	204
Вероятность и статистика			34	34	34	102

Практика показывает, что в курсе «Алгебры» (7–9-е классы) планировалось до 50 часов на изучение тем по вероятности и статистике. В имеющихся учебниках вопросам этого раздела, в зависимости от УМК, посвящено от 6 до 10 часов в 7-м классе и до 40 часов в 9-м. Итого – до 50 часов на три параллели. В таблице 9 представлены темы курса «Вероятность и статистика» по классам, учебники и пособия, материал которых можно использовать дополнительно.

Таблица 9

7-й класс	Представление данных. Описательная статистика. Случайная изменчивость. Введение в теорию графов.	УМК «Сферы». Алгебра. (7–9 классы) / Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева [и др.]. Издательство «Просвещение». Алгебра. (7–9 классы) / Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович [и др.]. Издательство «Просвещение». – Алгебра (7–9 классы) / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков [и др.]; под редакцией
-----------	---	---

	Вероятность и частота случайного события	<p>С. А. Теляковского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– УМК Мерзляка. Алгебра (7–9 классы) (Б) / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир; под редакцией В. Е. Подольского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Теория вероятностей и статистика. 7–9 классы / И. Р. Высоцкий, И. В. Ященко; под редакцией И. В. Ященко</p>
8-й класс	<p>Описательная статистика.</p> <p>Рассеивание данных.</p> <p>Множества.</p> <p>Вероятность случайного события.</p> <p>Введение в теорию графов.</p> <p>Случайные события</p>	<p>– УМК «Сферы». Алгебра (7–9 классы) / Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков [и др.]; под редакцией С. А. Теляковского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– УМК Мерзляка. Алгебра (7–9 классы) (Б) / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир; под редакцией В. Е. Подольского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Теория вероятностей и статистика. 7–9 классы / И. Р. Высоцкий, И. В. Ященко; под редакцией И. В. Ященко</p>
9-й класс	<p>Элементы комбинаторики</p> <p>Геометрическая вероятность.</p> <p>Испытания Бернулли.</p> <p>Случайная величина</p>	<p>– УМК «Сферы». Алгебра (7–9 классы) / Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова, С. С. Минаева [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра. (7–9 классы) / Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков [и др.]; под редакцией</p>

		<p>С. А. Теляковского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– УМК Мерзляка. Алгебра (7–9 классы) (Б) / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир; под редакцией В. Е. Подольского. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Алгебра (7–9 классы) / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова [и др.]. Издательство «Просвещение».</p> <p>– Теория вероятностей и статистика. 7–9 классы / И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко; под редакцией И. В. Яценко</p>
--	--	--

Следует отметить, что в эти 102 часа на три года обучения входит достаточное число часов (27) на повторение и обобщение материала, что будет способствовать хорошему усвоению этого курса.

При переходе на обновленный ФГОС ООО с 1 сентября 2022 года при изучении курса «Вероятность и статистика» возможно распределение часов:

Таблица 10

Предмет, курс	7-й класс	8-й класс	9-й класс	Итого на ООО
Вероятность и статистика, изучение с 7-го класса	1 час В рамках учебного плана и рабочей программы	1 час	1 час	102 часа
Вероятность и статистика, изучение с 8-го класса	—	2 часа Дополнительный час из части, формируемой участниками образовательных отношений, в рамках учебного плана и рабочей программы. Дополнительный час за счет внеурочной	1 час В рамках учебного плана и рабочей программы	102 часа

		деятельности (инвариант)		
Вероятность и статистика, изучение с 9 класса	—	—	3 часа. Дополнительные часы из части, формируемой участниками образовательных отношений, в рамках учебного плана и рабочей программы. Дополнительные часы за счет внеурочной деятельности (инвариант)	102 часа

В процессе обучения математике необходимо обеспечить формирование функциональной грамотности у обучающихся. Издательством «Просвещение» предлагаются специальные серии пособий для 5–9-х классов «Функциональная грамотность. Учимся для жизни», в частности пособие «математическая грамотность. Сборник эталонных заданий» (два выпуска, каждый из двух частей), которые могут быть использованы учителем на уроках математики.

Предметные результаты по математике в обновленном ФГОС ООО определены на базовом и углубленном уровнях и отражены в самом стандарте. В таблице 11 дается сравнение требований к усвоению предметного содержания по математике на базовом и углубленном уровнях, выделены требования углубленного уровня, которые отсутствуют на базовом уровне. В то же время следует всегда помнить, что основное отличие углублённого курса от базового не в новых знаниях, а в дидактическом наполнении учебного предмета, с этим и связано различие в «умениях оперировать понятиями» от «умений свободно оперировать понятиями».

Таблица 11

Предметные результаты по математике (базовый уровень)	Предметные результаты по математике (углубленный уровень)
--	--

<p>1) Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;</p> <p>2) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний;</p> <p>3) умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений;</p> <p>4) умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчеты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и</p>	<p>1) Умение свободно оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;</p> <p>2) умение свободно оперировать понятиями: высказывание, истинность и ложность высказываний, операции над высказываниями, таблицы истинности; умение строить высказывания и рассуждения на основе логических правил, решать логические задачи;</p> <p>3) умение свободно оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство, равносильные формулировки утверждений, обратное и противоположное утверждение; умение приводить примеры и контрпримеры; умение выводить формулы и приводить доказательства, в том числе методом «от противного» и методом математической индукции;</p> <p>4) умение свободно оперировать понятиями: граф, степень (валентность) вершины, связный граф, дерево, цикл, планарный граф; умение задавать и описывать графы разными способами;</p> <p>5) умение свободно оперировать понятиями: перестановки и факториал, число сочетаний, треугольник Паскаля; умение применять правило комбинаторного умножения и комбинаторные формулы для решения задач;</p> <p>6) умение свободно оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная</p>
--	--

<p>выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности;</p> <p>5) умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем;</p> <p>6) умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>7) умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение использовать свойства</p>	<p>дроби, стандартный вид числа, рациональное и иррациональные числа; множества натуральных, целых, рациональных, действительных (вещественных) чисел; умение сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа, делать прикидку и оценку результата вычислений;</p> <p>7) умение доказывать и использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, признаки делимости суммы и произведения целых чисел при решении задач; умение находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел и использовать их при решении задач, применять алгоритм Евклида; умение свободно оперировать понятием остатка по модулю, находить остатки суммы и произведения по данному модулю; умение записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления, преобразовывать запись числа из одной системы счисления в другую;</p> <p>8) умение свободно оперировать понятиями: числовое и алгебраическое выражение, алгебраическая дробь, степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, корень натуральной степени больше единицы, степень с рациональным показателем, одночлен, многочлен; умение выполнять расчеты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями; умение выполнять преобразования многочленов, в том числе разложение на множители;</p>
--	---

<p>последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни;</p> <p>8) умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов;</p> <p>9) умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов;</p> <p>10) умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и</p>	<p>9) умение свободно оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, числовое равенство, уравнение с одной переменной, линейное уравнение, квадратное уравнение, неравенство; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы уравнений, линейные, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной и их системы; умение составлять и решать уравнения, неравенства и их системы (в том числе с ограничениями, например в целых числах) при решении математических задач, задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение решать уравнения, неравенства и системы графическим методом; знакомство с уравнениями и неравенствами с параметром;</p> <p>10) умение свободно оперировать понятиями: зависимость, функция, график функции, выполнять исследование функции; умение свободно оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола, кусочно-заданная функция; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>11) умение свободно оперировать понятиями: последовательность,</p>
--	---

<p>перпендикулярность прямых в окружающем мире;</p> <p>11) умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей;</p> <p>12) умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию;</p> <p>13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни;</p> <p>14) умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и</p>	<p>ограниченная последовательность, монотонно возрастающая (убывающая) последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение описывать и задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни; знакомство со сходимостью последовательностей; умение суммировать бесконечно убывающие геометрические прогрессии;</p> <p>12) умение решать задачи разных типов, в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов;</p> <p>13) умение свободно оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее значение, медиана, наибольшее и наименьшее значение, рассеивание, размах, дисперсия и стандартное отклонение числового набора, статистические данные, статистическая устойчивость, группировка данных; знакомство со случайной изменчивостью в природе и обществе; умение выбирать способ представления информации, соответствующий природе данных и целям исследования; анализировать и</p>
--	---

<p>явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире;</p> <p>15) умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях;</p> <p>16) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории</p>	<p>сравнивать статистические характеристики числовых наборов, в том числе при решении задач из других учебных предметов;</p> <p>14) умение свободно оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное случайное событие (элементарный исход) опыта, случайное событие, частота и вероятность случайного события, условная вероятность, независимые события, дерево случайного эксперимента; умение находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями; знакомство с ролью маловероятных и практически достоверных событий в природных и социальных явлениях; умение оценивать вероятности событий и явлений в природе и обществе; умение выполнять операции над случайными событиями, находить вероятности событий, в том числе с применением формул и графических схем (диаграмм Эйлера, графов); умение приводить примеры случайных величин и находить их числовые характеристики; знакомство с понятием математического ожидания случайной величины; представление о законе больших чисел и о роли закона больших чисел в природе и в социальных явлениях;</p> <p>15) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, длина отрезка, параллельность и перпендикулярность прямых, отношение «лежать между», проекция, перпендикуляр и наклонная; умение свободно оперировать понятиями: треугольник, равнобедренный</p>
---	--

	<p>треугольник, равносторонний (правильный) треугольник, прямоугольный треугольник, угол треугольника, внешний угол треугольника, медиана, высота, биссектриса треугольника, ломаная, многоугольник, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, трапеция, окружность и круг, центральный угол, вписанный угол, вписанная в многоугольник окружность, описанная около многоугольника окружность, касательная к окружности;</p> <p>16) умение свободно оперировать понятиями: равные фигуры, равные отрезки, равные углы, равные треугольники, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников;</p> <p>17) умение свободно оперировать понятиями: длина линии, величина угла, тригонометрические функции углов треугольника, площадь фигуры; умение выводить и использовать формулы для нахождения длин, площадей и величин углов; умение свободно оперировать формулами, выражающими свойства изученных фигур; умение использовать свойства равновеликих и равноставленных фигур, теорему Пифагора, теоремы косинусов и синусов, теорему о вписанном угле, свойства касательных и секущих к окружности, формулы площади треугольника, суммы углов многоугольника при решении задач; умение выполнять измерения, вычисления и сравнения длин, расстояний, углов, площадей; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире;</p> <p>18) умение свободно оперировать</p>
--	---

	<p>понятиями: движение на плоскости, параллельный перенос, симметрия, поворот, преобразование подобия, подобие фигур; распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре и среди предметов окружающей обстановки; умение использовать геометрические отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни;</p> <p>19) умение свободно оперировать свойствами геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам; умение выполнять необходимые дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;</p> <p>20) умение свободно оперировать понятиями: вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора, ориентированная площадь параллелограмма; умение пользоваться векторным и координатным методом на плоскости для решения задач; умение находить уравнения прямой и окружности по данным элементам, использовать уравнения прямой и окружности для решения задач, использовать векторы и координаты для решения математических задач и задач из других учебных предметов;</p> <p>21) умение выбирать подходящий метод для решения задачи, приводить примеры</p>
--	---

	математических закономерностей в природе и общественной жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве; умение описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории
--	--

В период перехода на обновлённый ФГОС ООО возможно использовать любые учебно-методические комплекты, включённые в федеральный перечень учебников, особое внимание необходимо уделить изменению методики преподавания учебных предметов при одновременном использовании дополнительных учебных, дидактических материалов, ориентированных на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Математика»

1. Всероссийское просветительское мероприятие: «Обновление содержания и методик преподавания предметной области «Математика и информатика». Пленарный модуль – <https://www.youtube.com/watch?v=3dCtirSSfXQ>.
2. Программа проведения Всероссийского просветительского мероприятия «Обновление содержания и методик преподавания предметной области «Математика и информатика» – https://instrao.ru/images/vpm/Программа_мероприятия_27.10.2021.pdf. Секция 1. Математика – <https://youtu.be/3dCtirSSfXQ>.
3. В рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся», целью которого является создание национального инструментария, обеспечивающего методическое сопровождение формирования функциональной грамотности обучающихся, создан открытый банк заданий на формирование функциональной математической грамотности для 5–9-х классов: <https://fg.resn.edu.ru/>. Задания выполняются на компьютерах в режиме онлайн. Ответы учащихся проверяются автоматически компьютерной программой или экспертами.

4. В рамках Всероссийского форума экспертов по функциональной грамотности проходила секция «Математическая грамотность». Основные обсуждаемые вопросы: Что такое «Математическая грамотность» и как ее оценивают? Что лежит в основе формирования математической грамотности и как это должно отразиться на учебном процессе? Готов ли учитель математики к формированию математической грамотности учащихся основной школы и как ему помочь? Все материалы, презентации, видео выступлений по ссылке – <http://skiv.instrao.ru/content/board1/konferentsii-seminary-forumy/forum/matematicheskaya-gramotnost.php>.

5. И. Р. Высоцкий: «Курс вероятность и статистика в 7–9-х классах» лекция автора школьного курса об идее, принципах построения курса, программе курса и ответы на вопросы слушателей – <https://youtu.be/u5t2N8s7pC8>.

6. Сайт поддержки преподавания теории вероятностей и статистики в школе. Сайт рассчитан на учителей и школьников. Здесь публикуются все материалы, полезные при изучении и преподавании статистики и вероятности в школе: уроки, статьи, таблицы распределений, базы данных и т. п. – <https://ptlab.mccme.ru/>.

7. Специальные серии пособий для 5–9-х классов «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» Выпуски 1 и 2. В пособиях описаны общие подходы к оценке математической грамотности учащихся основной школы, предложены измерительные материалы, которые могут быть использованы в обучающих целях педагогами на уроках и во внеурочной деятельности, а также администрацией школы для организации внутришкольного мониторинга по оценке функциональной грамотности учащихся 6-х классов. Пособие содержит развернутое описание особенностей оценки заданий, рекомендации по использованию системы заданий и их оценки. Данные пособия научат понимать роль математики в повседневной жизни, формулировать ситуацию на языке математики, работать с различными формами информации, отбирать данные и интерпретировать полученные результаты – <https://prosv.ru/pages/pisa.html>.

8. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Информатика

В системе общего образования «Информатика» является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих

общее содержательное ядро и согласованных между собой. Это позволяет реализовывать углублённое изучение информатики как в рамках отдельных классов, так и в рамках индивидуальных образовательных траекторий, в том числе используя сетевое взаимодействие организаций и дистанционные технологии. По завершении реализации программ углублённого уровня учащиеся смогут детальнее освоить материал базового уровня, овладеть расширенным кругом понятий и методов, решать задачи более высокого уровня сложности.

Учебный предмет «Информатика» официально изучается в школах России с 7-го класса. При наличии кадровых и материально-технических условий в образовательной организации учебный предмет «Информатика» может преподаваться в 5–6-х классах.

При обучении по ФГОС ООО в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» структура учебного предмета «Информатика» в 7–9-х классах включала в себя следующие укрупненные тематические блоки (разделы):

1. Введение в информатику;
2. Алгоритмы и начала программирования;
3. Информационные и коммуникационные технологии.

Обновленный ФГОС ООО определяет структуру основного содержания учебного предмета «Информатика» в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. Цифровая грамотность;
2. Теоретические основы информатики;
3. Алгоритмы и программирование;
4. Информационные технологии.

Трудоемкость освоения программы по информатике в обновленном ФГОС ООО не изменилась и составляет 102 часа, из них резервные 4 часа. Распределение часов по годам обучения выглядит следующим образом:

1. 7-й класс – 34 часа, из них резервное время 2 часа.
2. 8-й класс – 34 часа, из них резервное время 1 час.
3. 9-й класс – 34 часа, из них резервное время 1 час.

Обновленный ФГОС ООО требует, чтобы содержание основной образовательной программы было вариативным. Это означает, что школа

должна ориентироваться на потребности учеников и предлагать им различные варианты программ в рамках одного уровня образования.

Предметные результаты по информатике определены в обновленном ФГОС ООО на базовом и углубленном уровнях. У школ появляется возможность реализовать программу углубленного изучения предмета «Информатика».

В таблице 12 дается сравнение требований к усвоению предметного содержания по информатике на базовом и углубленному уровнях. Жирным шрифтом выделены принципиальные отличия в уровне владения теми или иными умениями, а также требования углубленного уровня, которые отсутствуют на базовом уровне. Курсивом выделены пункты углубленного содержания, которые расширяют аналогичные пункты на базовом уровне.

Таблица 12

Предметные результаты по информатике (базовый уровень)	Предметные результаты по информатике (углубленный уровень)
<p>Владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, <i>цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач;</i></p> <p>умение оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных</p>	<p>Свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, <i>моделирование и их использование для решения учебных и практических задач;</i></p> <p>умение свободно оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных</p>
<p>Понимание различия между позиционными и непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления</p>	<p>Понимание различия между позиционными и непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления</p>
<p>Умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой, графической, аудио</p>	<p>Умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: <i>числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио</i></p>

<p>Владение понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений; записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;</p>	<p>Свободное оперирование понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, <i>импликация и эквивалентности</i>, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений, <i>восстанавливать логические выражения по таблице истинности</i>, записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;</p>
<p>Требования по аналогичному разделу отсутствуют</p>	<p>Владение терминологией, связанной с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); умение использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структур; умение находить кратчайший путь в заданной графе</p>
<p>Развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>понимание сущности алгоритма и его свойств</p>	<p>Наличие развитого алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе;</p> <p>свободное оперирование понятиями «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимание разницы между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; умение выбирать подходящий алгоритм для решения задачи</p>
<p>Умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка,</p>	<p>Возможность использования исполнителей Черепашка, Чертежник отсутствует;</p>

<p>Чертежник);</p> <p>создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных);</p> <p>анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;</p> <p>умение записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиска максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности;</p>	<p>свободное оперирование понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления;</p> <p>умение создавать программы на современном языке программирования общего назначения: Python, C++ (Java), C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений, циклов со счетчиком, циклов с условиями, подпрограмм (алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые сомножители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.);</p> <p>владение техникой отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки;</p> <p>умение составлять программы для решения типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные алгоритмы</p>
<p>Сформированность представлений о</p>	<p>Сформированность представлений о</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>назначении основных компонентов компьютера; <i>использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения;</i></p> <p>умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей;</p> <p>владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;</p>	<p>назначении основных компонентов компьютера;</p> <p>умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей;</p> <p>владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера <i>и облачными хранилищами</i> с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги</p>
<p>Владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства;</p> <p>владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами</p>	<p>Свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки, передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства;</p> <p>владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами</p>
<p>Умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p>	<p>Умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;</p> <p>умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации;</p> <p>использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей</p>	<p>умение формализовать и структурировать информацию, использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием его элементов;</p> <p>умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций с использованием абсолютной, относительной, смешанной адресации;</p> <p>использовать электронные таблицы для численного моделирования в несложных задачах из разных предметных областей;</p> <p><i>оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</i></p>
<p>Сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли</p>	<p>Сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли</p>
<p>Освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии</p>	<p>Умение 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</p>
<p>Умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного</p>	<p>Умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного</p>

<p>обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);</p> <p>умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг)</p>	<p>обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);</p> <p>умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг)</p>
--	--

Институтом стратегии развития образования Российской академии образования в рамках составления рабочей программы по информатике при помощи «Конструктора рабочих программ» предлагается использовать следующие УМК по информатике:

1. 7-й класс:

- 1) Информатика, 7 класс / А. Г. Гейн, Н. А. Юнерман, А. А. Гейн. – Издательство «Просвещение»;
- 2) Информатика, 7 класс / Л. Л. Босова, А. Ю. Босов. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 3) Информатика (в 2 частях), 7 класс / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 4) Информатика, 7 класс / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 5) Информатика, 7 класс / А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов, Я. Н. Зайдельман, В. В. Тарасова. – Издательства «ДРОФА»; «Просвещение».

2. 8-й класс:

- 1) Информатика, 8 класс / А. Г. Гейн, Н. А. Юнерман. – Издательство «Просвещение»;
- 2) Информатика, 8 класс / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 3) Информатика, 8 класс / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 4) Информатика, 8 класс / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 5) Информатика, 8 класс / А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов, Я. Н. Зайдельман, В. В. Тарасова. – Издательства «ДРОФА»; «Просвещение».

3. 9-й класс:

- 1) Информатика, 9 класс / А. Г. Гейн, Н. А. Юнерман. – Издательство «Просвещение»;
- 2) Информатика, 9 класс / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 3) Информатика, 9 класс / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 4) Информатика, 9 класс / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
- 5) Информатика, 9 класс / А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов, Я. Н. Зайдельман, В. В. Тарасова. – Издательства «ДРОФА»; «Просвещение».

Данный список будет корректироваться по мере утверждения новых УМК, рекомендованных к использованию в условиях введения обновленного ФГОС ООО.

В Нижегородской области более 85 % образовательных организаций работают в 7–9-х классах по УМК Л. Л. Босовой. Данный комплект УМК наиболее полно соответствует примерной рабочей программе по информатике.

В настоящее время ведется работа по обновлению содержания двух комплектов для 7–9-х классов в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС ООО:

1. Информатика, 7–9 класс / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;
2. Информатика (в 2 частях), 7–9 класс / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»; «Просвещение»;

В условиях перехода на обновленный ФГОС ООО с 1 сентября 2022 года рекомендуется использовать указанные УМК для наиболее комфортного перехода на обновленные учебники сразу после их издания.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Информатика»

1. Методические видеоуроки для педагогов, разработанные в рамках проекта «Обновление содержания общего образования» в соответствии с обновленным ФГОС ООО. Видеоуроки – результат совместного труда учителей-практиков и специалистов в области теории и методики обучения и воспитания. Материалы разработаны в Институте стратегии развития образования по заказу Министерства просвещения Российской Федерации и доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.

2. Примерные рабочие программы по предметам учебных планов основного общего образования, прошедшие экспертизу ведущих научных и образовательных организаций и утвержденные на заседании ФУМО. Материалы по апробации примерных рабочих программ доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.

3. Материалы семинара по вопросам проведения апробации Примерной рабочей программы ООО по предмету «Информатика». В ходе семинара была рассмотрена структура и содержательные блоки Примерной рабочей программы ООО по информатике. Запись семинара доступна по ссылке – https://edsoo.ru/Sostoyalsya_seminar_po_voprosam_provedeniya_aprobacii_PRP_OOO_po_predmetu_Informatika_.htm.

4. Консультационный семинар по вопросам использования онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ» для региональных координаторов организаций дополнительного профессионального образования Российской Федерации. Формат профессионального обсуждения включал методические рекомендации разработчиков онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ» и максимально оперативные ответы на актуальные вопросы по его практическому использованию (нормативно-правовое обеспечение практического использования, методическая актуальность действующих учебников и разных УМК, составление поурочного планирования с учетом предметных областей и т. д.). Запись консультационного семинара доступна по ссылке –

https://edsoo.ru/Konsultacionnij_seminar_po_voprosam_ispolzovaniya_onlajn_servisa_Konstruktor_rabochih_programm_.htm.

5. Для учителей информатики представлена серия вебинаров разработчика УМК Л. Л. Босовой – <https://bosova.ru/video/informatika/>.

6. Набор методических кейсов по информатике – <https://content.edsoo.ru/case/subject/3/>.

7. Тематический классификатор <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

История

Примерная рабочая программа по истории на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных во ФГОС ООО, а также с учетом Примерной программы воспитания.

Согласно обновленному ФГОС ООО, изменилась структура предметной области «Общественно-научные предметы». Учебный предмет «История» включает учебные курсы «История России» и «Всеобщая история».

Согласно Примерной рабочей программе по истории, место предмета «История» в системе школьного образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности молодого человека.

Программа составлена с учетом количества часов, отводимых на изучение учебного предмета «История» в 5–9-х классах по 2 учебных часа в неделю при 34 учебных неделях.

Таблица 13

Содержание учебного предмета «История»

Класс	Разделы курсов	Количество часов
5-й	Всеобщая история. История Древнего мира	68
6-й	Всеобщая история. История Средних веков	23
	История России. От Руси к Российскому государству	45
7-й	Всеобщая история. Новая история. XVI–XVII вв.	23
	История России. Россия в XVI–XVII вв.: от Великого княжества к царству	45
8-й	Всеобщая история. Новая история. XVIII в.	23
	История России. Россия в конце XVII–XVIII вв.: от царства	45

	к империи	
9-й	Всеобщая история. Новая история. XIX – начало XX в.	23
	История России. Российская империя в XIX – начале XX в.	45

Необходимо отметить, что структура и последовательность изучения курсов остается прежней. Последовательность изучения тем в пределах одного класса может варьироваться.

Изучение региональной истории остается актуальным в соответствии с требованиями Концепции нового УМК по отечественной истории, включающей Историко-культурный стандарт (2014 г.), и Концепцией преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации (2020 г.) Материалы по истории своего края, его ключевым разделам («Наш край с древнейших времен до конца XV в.»; «Наш край в XVI—XVII вв.»; «Наш край в XVIII в.»; «Наш край в XIX — начале XX в.») используются при рассмотрении ключевых событий и процессов отечественной истории. При изучении регионального компонента рекомендуется использовать учебно-методический комплект «История Нижегородского края с древнейших времен до наших дней» для 6–10-х классов (Н. Новгород.: НИРО, 2016–2021 гг.): рабочая программа, учебные пособия для учащихся 6–10-х классов, методическое пособие для учителя, хрестоматия для учителя и учащихся, контрольно-измерительные материалы.

Кроме того, необходимо обратиться к Методическим рекомендациям «Рекомендуемые темы учебного модуля “История Нижегородского края”» для рабочей программы курса истории России (6–10-й классы), которые размещены на странице кафедры историко-филологических дисциплин сайта ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования» по ссылке – <http://www.niro.nnov.ru/?id=1378>.

В школьном историческом образовании на уровне ООО имеются определенные изменения, которые необходимо учитывать в новом учебном году. Согласно Примерной рабочей программе по истории, в ряде разделов и урочных тем курсов Всеобщей истории и истории России введены новые единицы содержания (явления, события, факты, персоналии, понятия и пр.). Из общего количества отведенного времени на изучение истории распределены часы на учебные курсы в 6–9-х классах: 23 часа на Всеобщую историю; 45 часов на историю России.

В 9-м классе вводится учебный модуль «Введение в Новейшую историю России». Новый учебный модуль призван познакомить обучающихся с ключевыми событиями новейшей истории России, предваряя систематическое изучение отечественной истории XX — начала XXI века в 10–11-х классах.

Кроме того, при изучении региональной истории, при реализации Программы воспитания и организации внеурочной и внешкольной деятельности педагоги получают возможность опираться на представления обучающихся о наиболее значимых событиях Новейшей истории России, об их предпосылках (истоках), главных итогах и значении.

Модуль «Введение в Новейшую историю России» может быть реализован в двух вариантах:

– в виде целостного последовательного учебного курса, изучаемого за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, из перечня, предлагаемого организацией, включающей, в частности, учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие удовлетворение различных интересов обучающихся, потребностей в совершенствовании (в объёме не менее 14 учебных часов);

– при самостоятельном планировании учителем процесса освоения школьниками предметного материала до 1914 г. для установления его взаимосвязей с важнейшими событиями Новейшего периода истории России (в курсе «История России», включающем темы модуля). В этом случае предполагается, что в тематическом планировании темы, содержащиеся в Примерной программе учебного модуля «Введение в Новейшую историю России», даются в логической и смысловой взаимосвязи с темами, содержащимися в Примерной программе основного общего образования по истории. При таком варианте реализации модуля количество часов на изучение курса История России в 9-м классе должно быть увеличено не менее чем на 14 учебных часов за счёт части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

Таблица 14

Реализация модуля в курсе «История России» 9-го класса

Примерная программа основного общего образования по истории (9-й класс)	Количество часов	Примерная программа основного общего образования по учебному модулю «Введение в Новейшую историю России»	Количество часов
Введение	1	Введение	1
Первая российская революция 1905—1907 гг.	1	Февральская и Октябрьская революции 1917 г.	3
Отечественная война 1812 г. — важнейшее событие российской и мировой истории XIX века.	2	Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)	4

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

Крымская война. Героическая оборона Севастополя			
Социальная и правовая модернизация страны при Александре II. Этнокультурный облик империи. Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений	19	Распад СССР. Становление новой России (1992–1999 гг.)	2
На пороге нового века	3	Возрождение страны с 2000-х гг. Воссоединение Крыма с Россией	3
Обобщение	1	Итоговое повторение	1

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по истории конкретизированы и представлены по группам и направлениям.

Личностные результаты группируются по направлениям воспитания:

- патриотическое;
- гражданское;
- духовно-нравственное;
- эстетическое;
- понимание ценности научного познания;
- ценностное отношение к жизни и здоровью;
- трудовое;
- экологическое;
- адаптация к меняющимся условиям социальной и природной среды.

Метапредметные результаты изучения истории в основной школе группируются по видам универсальных учебных действий:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями – базовые логические; базовые исследовательские; работа с информацией;
- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями – общение; совместная деятельность;
- овладение универсальными учебными регулятивными действиями – самоорганизация, самоконтроль; в сфере эмоционального интеллекта, понимания себя и других.

В обновленном ФГОС ООО каждое из УУД содержит критерии их сформированности. Например, один из критериев, по которому нужно будет

оценивать сформированность регулятивного УУД «Самоорганизация», – это умение ученика выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях. Теперь с таким подробным и конкретным описанием планируемых результатов педагогам будет проще организовывать на уроках систему формирующего оценивания.

Предметные результаты по учебному предмету «История», согласно ФГОС ООО 2021 года, должны обеспечивать:

1) умение определять последовательность событий, явлений, процессов; соотносить события истории разных стран и народов с историческими периодами, событиями региональной и мировой истории, события истории родного края и истории России; определять современников исторических событий, явлений, процессов;

2) умение выявлять особенности развития культуры, быта и нравов народов в различные исторические эпохи;

3) овладение историческими понятиями и их использование для решения учебных и практических задач;

4) умение рассказывать на основе самостоятельно составленного плана об исторических событиях, явлениях, процессах истории родного края, истории России и мировой истории и их участниках, демонстрируя понимание исторических явлений, процессов и знание необходимых фактов, дат, исторических понятий;

5) умение выявлять существенные черты и характерные признаки исторических событий, явлений, процессов;

6) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов изучаемого периода, их взаимосвязь (при наличии) с важнейшими событиями XX — начала XXI века (Февральская и Октябрьская революции 1917 г., Великая Отечественная война, распад СССР, сложные 1990-е гг., возрождение страны с 2000-х гг., воссоединение Крыма с Россией в 2014 г.); характеризовать итоги и историческое значение событий;

7) умение сравнивать исторические события, явления, процессы в различные исторические эпохи;

8) умение определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

9) умение различать основные типы исторических источников: письменные, вещественные, аудиовизуальные;

10) умение находить и критически анализировать для решения познавательной задачи исторические источники разных типов (в том числе по истории родного края), оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; соотносить извлеченную информацию с информацией из других источников при изучении исторических событий, явлений, процессов; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

11) умение читать и анализировать историческую карту/схему; характеризовать на основе исторической карты/схемы исторические события, явления, процессы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте/схеме, с информацией из других источников;

12) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, диаграмм;

13) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации в справочной литературе, Интернете для решения познавательных задач, оценивать полноту и верифицированность информации;

14) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идеи мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, уважения к историческому наследию народов России.

Указанные положения ФГОС ООО развернуты и структурированы в Примерной рабочей программе в виде планируемых результатов, относящихся к ключевым компонентам познавательной деятельности школьников при изучении истории в 5—9-х классах, от работы с хронологией и историческими фактами до применения знаний в общении, социальной практике.

Обновления ФГОС ООО привели к необходимости обновления Примерных рабочих программ по предметам. В частности, в Примерную рабочую программу по истории (по курсам российской и всеобщей истории), как уже отмечалось, включены в ряде разделов и урочных тем новые содержательные единицы (события, факты, явления, персоналии, понятия), которые отсутствуют в действующих УМК (по истории России и Всеобщей истории). Так, в 5-м классе по Всеобщей истории (учебный курс «Истории Древнего мира») заявлены новые элементы содержания:

1. Фараон Рамсес II
2. Возникновение державы Ахеменидов
3. Племена ариев

4. Держава Маурьев
5. Государство Гуптов
6. Китай при династии Хань
7. Пелопонесская война
8. Начало Гражданских войн (в Риме).

Вводятся новые понятия (цивилизация, этнография, хронология, пророк, монотеизм, нумизматика, эпос, сатрап, реформа, тиран, олигархия, метрополия, ордер, философия, логика, этика, академия, эллинизм, понтифик, латифундия, проскрипции, террор, титан, триумvirат, акведук, церковь, патриарх, великое переселение народов), а также новые персоналии (Рамсес II, Камбиз, У-ди, Чжан Цянь, Платон, Марий, Сулла).

Новую дополнительную учебную информацию, которая отсутствует в действующих учебниках, рекомендуется находить в энциклопедиях (Большая Российская энциклопедия, другие энциклопедические издания), справочной литературе, специальных изданиях (С. У. Бауэр «История Древнего мира» (любое издание и др.); учебной литературы (В. И. Кузищин «История Древнего Рима» (любое издание); М. В. Родионов «История Древнего Рима и Древней Греции» (любое издание и др.) и включать в учебный процесс, адаптируя ее к возрастным особенностям учащихся.

Важно уделять внимание изменению методики преподавания учебных предметов более активному включению в учебный процесс современных образовательных технологий, таких как технология проблемного обучения, проектная технология, технология дебатов, дискуссии, технология развития критического мышления, педагогика сотрудничества, музейная педагогика, а также использовать информационные и коммуникационные технологии.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «История»

6. Методические видеоуроки для педагогов, разработанные в рамках проекта «Обновление содержания общего образования» в соответствии с обновленным ФГОС ООО, доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.

7. Примерные рабочие программы по предметам учебных планов основного общего образования, прошедшие экспертизу ведущих научных и образовательных организаций и утвержденные на заседании ФУМО. Материалы по апробации примерных рабочих программ доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.

8. Консультационный семинар по вопросам использования онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ», запись консультационного семинара

доступна по ссылке – https://edsoo.ru/Konsultacionnij_seminar_po_voprosam_ispolzovaniya_onlajn_servisa_Konstruktor_rabochih_programm_.htm.

9. Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации Примерной рабочей программы ООО по учебному предмету «Обществознание» и учебному модулю «Введение в новейшую историю России» – <https://www.youtube.com/watch?v=ROcTBmMHISc>.

10. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций – <https://content.edsoo.ru/case/>.

11. Электронные методические пособия: «Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в школе: ресурсы диалога» – https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_socialno_gumanitarnih_disciplin_v_shkole_resursi_dialoga.htm.

12. Электронный методический кабинет учителя истории – https://edsoo.ru/Predmet_Istoriya.htm.

13. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Обществознание

Примерная рабочая программа по обществознанию на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных во ФГОС ООО, в соответствии с Концепцией преподавания учебного предмета «Обществознание», а также с учётом Примерной программы воспитания.

Целью преподавания обществознания в образовательной организации является формирование гармонично развитой личности. В процессе обучения необходимо формировать у обучающихся понимание приоритетности общенациональных интересов, приверженности правовым принципам, закреплённым в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации.

Обществознание играет ведущую роль в выполнении школой функции интеграции молодёжи в современное общество. Учебный предмет позволяет последовательно раскрывать учащимся подросткового возраста особенности современного общества, различные аспекты взаимодействия в современных условиях людей друг с другом, с основными институтами государства и гражданского общества, регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Изучение учебного курса «Обществознание» содействует вхождению обучающихся в мир культуры и общественных ценностей и в то же время

открытию и утверждению собственного «Я», формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей и осознанию своего места в обществе.

В соответствии с учебным планом обществознание изучается с 6-го по 9-й класс. Общее количество времени на четыре года обучения составляет 136 часов. Общая недельная нагрузка в каждом году обучения составляет 1 час.

Содержание программы изложено по годам обучения и раскрывает основные ее содержательные линии, обязательные для изучения в каждом классе: «Человек и общество», «Экономика», «Социальные отношения», «Политика» и «Право».

Таблица 15

Класс	Содержание учебного предмета
6-й класс	Человек и его социальное окружение. Общество, в котором мы живем
7-й класс	Социальные ценности и нормы. Человек как участник правовых отношений. Основы российского права
8-й класс	Человек в экономических отношениях. Человек в мире культуры
9-й класс	Человек в политическом измерении. Гражданин и государство. Человек в системе социальных отношений. Человек в современном изменяющемся мире

В обновленном ФГОС ООО конкретизированы метапредметные, предметные и личностные результаты обучения. Особый акцент сделан на формировании функциональной грамотности обучающихся. Привлечение при изучении курса различных источников социальной информации, включая СМИ и Интернет, помогает обучающимся освоить язык современной культурной, социально-экономической и политической коммуникации, вносит свой вклад в формирование метапредметных умений: извлекать необходимые сведения, осмысливать, преобразовывать и применять их.

Личностные результаты по учебному предмету «Обществознание» предметной области «Общественно-научные предметы» воплощают традиционные российские социокультурные и духовно-нравственные ценности, принятые в обществе нормы поведения, отражают готовность обучающихся руководствоваться ими в жизни, во взаимодействии с другими людьми, при принятии собственных решений. Они достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в процессе развития у обучающихся установки на решение практических задач социальной направленности и опыта конструктивного социального поведения по основным направлениям воспитательной деятельности, в том числе в части:

- гражданского воспитания;
- патриотического воспитания;

- духовно-нравственного воспитания;
- эстетического воспитания;
- физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- трудового воспитания;
- экологического воспитания;
- ценности научного познания;
- адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении обществознания:

1) овладение универсальными учебными познавательными действиями (базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией);

2) овладение универсальными учебными коммуникативными действиями (общение, совместная деятельность);

3) овладение универсальными учебными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль, эмоциональный интеллект, принятие себя и других).

Предметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении обществознания, представлены как в обобщенном, так и в конкретизированном виде по годам обучения.

Учебный предмет «Обществознание» содержит значительный потенциал для формирования функциональной грамотности. В тематическом планировании Примерной рабочей программы основного общего образования предмета «Обществознание» выделены виды деятельности, непосредственно связанные с основами финансовой грамотности и глобальных компетенций, а также читательской грамотности.

Для формирования у обучающихся финансовой грамотности на уроках обществознания необходимо добавить практической значимости в изучение тем по блоку «Экономика» и активно применять экономические задачи. В курсе обществознания предлагается давать обучающимся не только теоретический материал, который для многих обучающихся остается набором сложных терминов и пригодится тем, кто в будущем захочет свои накопленные знания реализовать в экономической профессии.

Рекомендуем предусмотреть включение заданий на формирование функциональной грамотности на следующих темах по классам (таблица 16).

Таблица 16

Вид	Класс	Тема
-----	-------	------

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

грамотности		
Финансовая грамотность	6-й	Роль экономики в жизни общества. Основные участники экономики
	8-й	Экономика – основа жизнедеятельности человека Рыночные отношения в экономике Финансовые отношения в экономике. Домашнее хозяйство
Глобальные компетенций	6-й	Социальное становление человека. Общение и его роль в жизни человека. Человек в малой группе. Общество – совместная жизнь людей. Культурная жизнь
	7-й	Социальные ценности. Правоотношения. Основы семейного права
	8-й	Культура, её многообразие и формы. Наука и образование в Российской Федерации. Роль религии в жизни общества
	9-й	Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина. Статусы и роли. Социализация личности. Семья и её функции. Этносы и нации в современном обществе. Социальная политика Российского государства. Человек в современном изменяющемся мире
Читательская грамотность	6-й	Общество – совместная жизнь людей. Политическая жизнь. Развитие общества
	7-й	Мораль и моральный выбор. Право и мораль. Защита прав и свобод человека и гражданина. Основы гражданского права. Основы трудового права. Виды юридической ответственности
	8-й	Культура, её многообразие и формы
	9-й	Политика и политическая власть. Участие граждан в политике. Высшие органы государственной власти в Российской Федерации. Государственно-территориальное устройство Российской Федерации. Конституция Российской Федерации о правовом статусе человека и гражданина.

		Социальные общности и группы. Статусы и роли. Социализация личности. Семья и её функции Этносы и нации в современном обществе. Социальная политика Российского государства
--	--	--

В содержании учебного предмета необходимо учитывать:

6-й класс. Представлены темы по всем сферам общества и, как правило, материалы носят ознакомительный характер, так как на уровне среднего общего образования содержание курса будет расширено, и эти темы будут рассматриваться на более глубоком уровне. Следует использовать имеющийся объем материала и не перегружать уроки теоретическими выводами, а больше опираться на примеры из реальной действительности и жизненный опыт обучающихся.

7-й класс. В основе курса – изучение общества; формируется отношение учащихся к социальным нормам и ценностям. Особое внимание уделяется духовным ценностям, воспитанию патриотизма. Основными темами являются: «Добро и зло», «Нравственные чувства человека», «Совесть и стыд», «Моральный выбор. Моральная оценка поведения людей и собственного поведения». На уроках необходимо приводить примеры как из истории, так и из современной жизни.

8-й класс. Основной акцент сделан на изучении экономики. Наиболее важные темы: «Экономическая система и её функции», «Собственность», «Производство — источник экономических благ. Факторы производства», «Трудовая деятельность», «Производительность труда», «Разделение труда». «Предпринимательство», «Виды и формы предпринимательской деятельности». Изучаются темы, связанные с человеком в мире культуры, науки и образования: «Культура, её многообразие и формы», «Влияние духовной культуры на формирование личности», «Современная молодёжная культура», «Наука и религия», «Роль образования».

9-й класс. Начинается изучение политической сферы общества: «Государство и его роль», «Формы правления и режимы», «Унитарное и федеративное государственно-территориальное устройство», «Политический режим и его виды», «Демократия, демократические ценности», «Правовое государство и гражданское общество», «Участие граждан в политике», «Выборы, референдум», «Политические партии, их роль в демократическом обществе», «Общественно-политические организации». В каждой изучаемой теме необходимо переходить от теоретических выводов к практическим знаниям. Наиболее важной задачей является изучение Конституции РФ.

Особое место занимают темы, раскрывающие роль человека в системе социальных отношений: «Социальная структура общества», «Многообразие социальных общностей и групп», «Социальная мобильность», «Социальный статус человека в обществе», «Социальные роли», «Ролевой набор подростка», «Социализация личности». Особое внимание требуется уделить опасности наркомании и алкоголизма для человека и общества и профилактике негативных отклонений в его поведении, а также социальной и личной значимости здорового образа жизни.

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Обществознание» в полной мере соответствуют обновленному ФГОС ООО УМК следующих авторских коллективов, которые можно использовать до выхода новых учебников:

1. Обществознание (6–9 классы) / Л. Н. Боголюбов, Н. Ф. Виноградова, Н. Н. Городецкая [и др.]. – Издательство «Просвещение».
2. Обществознание (6–9 классы) / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. – Издательство «Просвещение».
3. Обществознание (6–9 классы) / Ю. Ю. Петрунин, Л. Б. Логунова, М. В. Рыбакова [и др.]; под ред. В. А. Никонова. – Издательство «Русское слово».

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС по предмету «Обществознание»

1. Методические видеоуроки для педагогов, разработанные в рамках проекта «Обновление содержания общего образования» в соответствии с обновленным ФГОС ООО, доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.

2. Примерные рабочие программы по предметам учебных планов основного общего образования, прошедшие экспертизу ведущих научных и образовательных организаций и утвержденные на заседании ФУМО. Материалы по апробации примерных рабочих программ доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.

3. Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации Примерной рабочей программы ООО по учебному предмету «Обществознание» и учебному модулю «Введение в новейшую историю России» – <https://www.youtube.com/watch?v=ROcTBmMHISc>.

4. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций – <https://content.edsoo.ru/case/>.

5. Электронные методические пособия: «Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в школе: ресурсы диалога» – https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_socialno_gumanitarnih_disciplin_v_shkole_resursi_dialoga.htm.

6. Типовой комплект методических документов: «Методические рекомендации по организации работы с разными видами текстов и статистической информацией на уроках обществознания» – https://edsoo.ru/Metodicheskie_rekomendacii_po_organizacii_raboti_s_raznimi_vidami_tekstov_i_statisticheskoi_informacii_na_urokah_obschestvoznaniya.htm.

7. Электронный методический кабинет учителя обществознания – https://edsoo.ru/Predmet_Obschestvoznanie.htm.

8. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

География

В системе общего образования «География» является обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы», так как синтезирует элементы общественно-научного и естественнонаучного содержания, определяющие развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах.

В Концепции развития географического образования в Российской Федерации подчеркивается: «География – наука о природных и общественных системах, формирующая представление о человеческой деятельности во взаимодействии с окружающей средой на локальном, региональном и глобальном уровнях. Это единственный учебный предмет, способный успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук, обеспечивая значительный вклад в повышение общекультурного уровня обучающихся».

Географическое образование в основной школе должно обеспечить формирование картографической грамотности, навыков применения географических знаний и умений в жизни для объяснения, оценки и прогнозирования разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности. В ходе изучения географии обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать,

проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Освоение содержания курса «География» в основной школе происходит с опорой на географические знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир».

На изучение географии учебным планом отводится 272 часа: по одному часу в неделю в 5-м и 6-м классах и по 2 часа в неделю 7-м, 8-м и 9-м классах.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. При этом обязательная (инвариантная) часть содержания предмета, установленная примерной рабочей программой должна быть сохранена полностью.

Содержание школьного курса географии в основной школе построено по принципу логической целостности – от общего к частному – и состоит из двух основных блоков: «География Земли» и «География России». В блоке «География Земли» формируются знания о географической целостности и неоднородности Земли и знания страноведческого характера. «География России» – центральный блок в системе школьного образования, выполняющий важную идеологическую функцию – развитие гражданской идентичности.

Курс географии в 5–6-х классах – первый систематический курс, формирующий у обучающихся общие элементарные пространственные представления, способы действий и опыт эмоционально-ценностной деятельности, оказывающий влияние на формирование географической культуры учащихся как части общей культуры человека. Содержание этого курса дает первоначальные представления о природе Земли, основных этапах ее географического освоения. Важнейшей целью курса является организация деятельности обучающихся по усвоению его содержания, реализацию личностного, системно-деятельностного подходов в обучении, формирование ценностных ориентаций, познавательного интереса к географии, навыков применения географических знаний в повседневной жизни.

Элементы содержания (разделы) начального курса «География» распределены в Примерной основной образовательной программе по годам обучения следующим образом:

Таблица 17

**Последовательность изучения элементов содержания
(разделов и тем) начального курса «География» 5–6-х классах**

5-й класс	6-й класс
Раздел 1. Географическое изучение Земли	Раздел 4. Оболочки Земли: Тема 2. Гидросфера
Раздел 2. Изображение земной поверхности	Раздел 4. Оболочки Земли: Тема 3. Атмосфера
Раздел 3. Земля — планета Солнечной системы	Раздел 4. Оболочки Земли: Тема 4. Биосфера
Раздел 4. Оболочки Земли: Тема 1. Литосфера	Заключение. Природно-территориальные комплексы

Необходимо заметить, что тема «Географическая оболочка» перенесена из содержания 5–6-х классов в содержание 7-го класса. При переходе общеобразовательных организаций с 1.09.2022 года на обновленный ФГОС ООО в 7-м классе при изучении данной темы, чтобы избежать дублирования материала 6-го класса, рекомендуется организовать дифференцированное обучение: с обучающимися, которые слабо усвоили тему в прошлом году – организовать повторение, позволяющее освоить учебный материал, а с обучающимися, демонстрирующими хорошие и высокие знания по теме, – использовать дополнительный материал. Также при изучении этой темы рекомендуется сделать акцент на формировании метапредметных результатов, заложенных в обновленном ФГОС ООО, например, организовать исследовательскую и проектную деятельность, в ходе которой формируются личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД.

Содержание курса «География материков и океанов» охватывает материал о природе материков и океанов, о различных странах, регионах и народах Земли.

Распределение в Примерной основной образовательной программе элементов содержания (разделов) курса «География материков и океанов» за 7-й класс отражено в таблице 18.

Последовательность изучения элементов содержания (разделов и тем) курса «География материков и океанов» 7-й класс:

Раздел 1. Главные закономерности природы земли

Тема 1. Географическая оболочка

Тема 2. Литосфера и рельеф Земли

Тема 3. Атмосфера и климаты Земли

Тема 4. Мировой океан — основная часть гидросферы

Раздел 2. Человечество на земле

Тема 1. Численность населения

Тема 2. Страны и народы мира

Раздел 3. Материки и страны

Тема 1. Южные материки

Тема 2. Северные материки

Тема 3. Взаимодействие природы и общества

Содержание курса «География России» изучается в течение двух лет – в 8–9-м классах – и нацелено на формирование географического образа России как страны с огромной территорией, разнообразными природными условиями и уникальными природными ресурсами, самобытными традициями населяющих её народов и на формирование целостного представления о нашей стране с учётом особенностей природы, населения и хозяйства её отдельных регионов.

Последовательность изучения элементов содержания (разделов и тем) курса «География России» в 8–9 классах в Примерной основной образовательной программе представлены в таблице 18.

Таблица 18

Последовательность изучения элементов содержания (разделов и тем) курса «География России» 8–9-й классы

8-й класс
Раздел 1. Географическое пространство России
Тема 1. История формирования и освоения территории России
Тема 2. Географическое положение и границы России
Тема 3. Время на территории России
Тема 4. Административно-территориальное устройство России. Районирование территории
Раздел 2. Природа России
Тема 1. Природные условия и ресурсы России
Тема 2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые
Тема 3. Климат и климатические ресурсы
Тема 4. Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы
Тема 5. Природно-хозяйственные зоны
Раздел 3. Население России
Тема 1. Численность населения России
Тема 2. Территориальные особенности размещения населения России
Тема 3. Народы и религии России
Тема 4. Половой и возрастной состав населения России
Тема 5. Человеческий капитал России
9-й класс
Раздел 4. Хозяйство России
Тема 1. Общая характеристика хозяйства России
Тема 2. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)

Тема 3. Metallургический комплекс
Тема 4. Машиностроительный комплекс
Тема 5. Химико-лесной комплекс
Тема 6. Агропромышленный комплекс (АПК)
Тема 7. Инфраструктурный комплекс
Тема 8. Обобщение знаний
Раздел 5. Регионы России
Тема 1. Западный макрорегион (Европейская часть) России
Тема 2. Азиатская (Восточная) часть России
Тема 3. Обобщение знаний
Раздел 6. Россия в современном мире

Основные изменения в содержании предмета «География»:

- добавлены дополнительные элементы содержания (например, профессии, связанные с географией);
- добавлен перечень практических работ в рамках изучения каждой темы;
- тема «Географическая оболочка» перенесена из содержания 5–6-х классов в содержание 7-го класса.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «География» на уровне основного общего образования представлены по годам обучения и выражены в деятельностной форме («знать», «выбирать», «приводить» и т. д.), то есть отражают сформированность у обучающихся определённых знаний и умений.

Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «География» представлены через сферы патриотического, эстетического, экологического, трудового, гражданского, духовно-нравственного воспитания, а также в сферах ценностного отношения к научному познанию, ценностного отношения к жизни и здоровью.

Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «География» представлены в сферах универсальных учебных познавательных действий базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями и работой с информацией; универсальных учебных коммуникативных действий через общение, совместную деятельность, а также универсальных учебных регулятивных действий, включающих самоорганизацию учебной деятельности и самоконтроль.

Построение современного урока должно быть направлено на применение образовательных технологий деятельностного типа, специфика которых основана на индивидуально-дифференцированном подходе, создании учебных ситуаций, использовании учебно-исследовательской и проектной деятельности, информационно-коммуникационных технологий и т. д., а также на достижение планируемых результатов обучения.

Практические работы в условиях реализации обновленного ФГОС ООО приобретают особое значение.

Практическая работа может рассматриваться:

- как система специально сконструированных и подобранных учебных задач, направленных на освоение предметных и метапредметных умений;
- как форма организации учебной деятельности (урок-практикум) – это сама суть урока, следовательно, в зависимости от целей и содержания она имеет разную временную продолжительность, может проводиться как в классе, так и на местности, а результат может фиксироваться в рабочей тетради или на контурной карте. Например, практические работы по определению и нанесению географических координат или номенклатурных географических объектов могут быть выполнены только на контурной карте, в связи с этим наличие отдельных тетрадей для практических работ не является целесообразным и обязательным.

По уровню усвоения учащимися географических умений практические работы могут быть обучающими (тренировочными), итоговыми и творческими.

Практические работы обучающего (тренировочного) характера, являющиеся мониторинговой формой аттестации обучающихся, оцениваются по усмотрению учителя или по желанию обучающегося.

Итоговые практические работы ориентированы на проверку знаний и умений по каждой теме курса географии, поэтому их количество должно быть не меньше тем. Оценки за итоговые работы выставляются в журнал. Творческие практические работы оцениваются по усмотрению учителя или по желанию обучающегося, критерии оценки творческих практических работ разрабатывает сам учитель.

Действующий федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, содержит следующие учебники по географии (таблица 19).

Таблица 19

**УМК по географии из действующего ФП учебников
от 20. 05. 2020 г. № 254**

Учебник	Авторы	Классы	Издательство
География	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	5–6-й классы	Акционерное общество «Издательство “Просвещение”»
География	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	7-й класс	Акционерное общество «Издательство “Просвещение”»
География	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	8-й класс	Акционерное общество «Издательство “Просвещение”»
География	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	9-й класс	Акционерное общество «Издательство “Просвещение”»
География: Землеведение	Климанова О. А., Климанов В. В., Ким Э. В. и другие; под редакцией Климановой О. А.	5–6-й классы	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»
География: Страноведение	Климанова О. А., Климанов В. В., Ким Э. В. и другие; под редакцией Климановой О. А.	7-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»
География: География России: Природа и население	Алексеев А. И., Низовцев В. А., Ким Э. В. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	8-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»

География: География России: Хозяйство и географические районы	Алексеев А. И., Низовцев В. А., Ким Э. В. и другие; под редакцией Алексеева А. И.	9-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Дрофа»
География. Начальный курс	Летягин А. А.	5-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр “ВЕНТАНА-ГРАФ”»
География. Начальный курс	Летягин А. А.	6-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр “ВЕНТАНА-ГРАФ”»
География: материки, океаны, народы и страны	Душина И. В., Смоктунувич Т. Л.	7-й класс	Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр “ВЕНТАНА-ГРАФ”»
География России: Природа. Население	Пятунин В. Б., Таможняя Е. А.		Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр “ВЕНТАНА-ГРАФ”»
География России. Хозяйство. Регионы	Таможняя Е. А., Толкунова С. Г.		Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр “ВЕНТАНА-ГРАФ”»

Для более успешного преподавания географии в условиях перехода на обновленной ФГОС ООО рекомендуем:

- провести анализ содержания УМК, имеющихся в ОО, на соответствие содержанию разделам примерной рабочей программы;
- выделить элементы содержания, из примерной программы, отсутствующие в УМК или требующие дополнительной информации.

Пример соответствия содержания учебника «География. Землеведение» авторов О. А. Климанова, В. В. Климанов, Э. В. Ким [и др.]; под редакцией

О. А. Климановой для 5–6 классов разделам примерной рабочей программы приведен в таблице 20.

Таблица 20

Примерная рабочая программа	Содержание учебника
5-й класс	
Раздел 1. Географическое изучение Земли	Материалы учебника в основном позволяют освоить элементы содержания, перечисленные в примерной программе для данного раздела (темы)
Раздел 2. Изображение земной поверхности	Содержание данного раздела в учебнике представлено частично в 5-м классе, частично в 6-м классе Тема 1 «План местности» расположена в содержательном блоке учебника для 6-го класса в разделе 5: «Путешествия и их географическое отражение»; Тема 2. «Географическая карта» расположена в содержательном блоке учебника для 6-го класса в разделе 5: «Путешествия и их географическое отражение»
Раздел 3. Земля — планета Солнечной системы	Материалы учебника в основном позволяют освоить элементы содержания, перечисленные в примерной программе для данного раздела
Раздел 4. Оболочки Земли: Тема 1. Литосфера	Содержание данного раздела в учебнике представлено частично в 5-м классе, частично в 6-м классе: Тема 1. «Литосфера — каменная оболочка Земли» расположена в содержательном блоке учебника для 6-го класса в теме 5: «Литосфера», теме 11: «Внутреннее строение Земли», теме 12: «Рельеф суши»

Полный сравнительный анализ последовательности изучения разделов и тем курса «География России» (8–9-й классы) в Примерной рабочей программе к основному УМК, наиболее часто используемому на территории Нижегородской области, представлен на странице сайта кафедры естественнонаучного образования ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования» – <http://www.niro.nnov.ru/?id=1314>.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что для реализации рабочей программы по географии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО может быть использован любой учебник, входящий в федеральный перечень учебников. Дополнительно предлагаем использовать материалы

электронного приложения к УМК «Полярная звезда» авторов А. И. Алексеева, В. В. Николиной, Е. К. Липкиной и других, под редакцией А. И. Алексеева – <https://prosv.ru/umk/geography-pole-star.html>, а так же другие электронные образовательные ресурсы:

- материалы Большой российской энциклопедии – <https://bigenc.ru/geography/text/v/2351376>;
- электронный журнал «Вестник Русского географического общества «Родная страна», который выходит с 2022 года – <https://www.rgo.ru/ru/obshchestvo/periodicheskie-izdaniya-rgo/vestnik-rgo-rodnaya-strana>;
- карта заповедников России – <https://geostudy.ru/reserveparks.html>.

Более подробные рекомендации о переходе на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «География», включая Примерный перечень географических объектов, которые обучающимся 5–6-х классов необходимо знать и уметь показывать на карте, можно найти на сайте ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования» на странице кафедры естественнонаучного образования – <http://www.niro.nnov.ru/?id=1314>.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «География»

1. Модернизация содержания и технологий обучения в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами – <http://www.predmetconcept.ru>.
2. Методические видеоуроки для педагогов доступны по ссылке – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
3. Примерные рабочие программы по предметам (материалы по апробации) можно найти по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.
4. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций доступны по ссылке – <https://content.edsoo.ru/case/>.
5. Электронные методические пособия – «Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в школе: ресурсы диалога» – https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_socialno_gumanitarnih_disciplin_v_shkole_resursi_dialoga.htm.
6. Электронный методический кабинет учителя географии – https://edsoo.ru/Predmet_Geografiya.htm.

7. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.
8. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.
9. Реестр примерных основных общеобразовательных программ – <https://fgosreestr.ru>.
10. При комплектации кабинета географии можно ориентироваться на описания наглядных пособий и оборудования, представленных на сайтах – <http://newstyle-y.ru/kabinet/geo/> – кабинет географии; <http://reglament-nn.ru/catalog/uchebnie-kabineti/kabinet-geografii/demonstracionnoe-oborudovanie.html> – регламент оборудования.

Физика

Примерная рабочая программа по физике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом Примерной программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

В соответствии с ФГОС ООО «Физика» является обязательным учебным предметом на уровне основного общего образования из предметной области «Естественнонаучные предметы», который изучается в школах России с 7-го класса на базовом и углубленном уровнях (расширены элементы содержания курса).

Таблица 21

Организация образовательной деятельности в 7–9-х классах

Параметр сравнения	Уровень изучения физики	
	базовый	углубленный
Класс	7-й, 8-й, 9-й	7-й, 8-й, 9-й
Общее количество часов за три года	238 часов	340 часов
Количество часов за 7-й класс (в неделю)	68 часов (2 часа в неделю)	102 часа (3 часа в неделю)
Количество часов за 8-й класс (в неделю)	68 часов (2 часа в неделю)	102 часа (3 часа в неделю)
Количество часов за 9-й класс (в неделю)	102 часа (3 часа в неделю)	136 часов (4 часа в неделю)
Количество тематических	12 идентичных тематических разделов, содержащих одинаковое количество демонстраций, лабораторных работ	

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

разделов	и опытов, повторительно-обобщающий модуль	
Изменение содержания курса	Тема «Строение вещества» изучается в 8-м классе. Тема «Световые явления» изучается в 9-м классе. Отсутствует раздел по астрономии. Имеется раздел обобщения, завершающий курс физики.	Добавлены некоторые элементы содержания – графен, закон Бернулли, закон Кулона, правила Кирхгофа и т. д.
Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Физика»	(см. соответствующий раздел Программы)	Формирование более сложных познавательных действий, связанных с освоением и активным применением физических знаний (исследовательские действия, работа с информацией, решение задач)
Уровень формирования и развития естественно-научной грамотности как компонента функциональной грамотности в целом обучающихся	Соответствует среднему уровню	Соответствует высокому и повышенному уровням, то есть более уверенное владение следующими компетентностями: научно объяснять явления; оценивать и понимать особенности научного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов

Изучение учебного предмета «Физика» предусматривается в течение трех лет, последовательность тематических линий учебного предмета и количество часов для их освоения определяется согласно Универсальному кодификатору, Примерной рабочей программе по физике. Преподавание предмета в 7–9-х классах ведется на основании рабочих программ предмета, составленных с помощью онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ».

Выбор учебников по физике для 7–9-х классов в 2022–2023 учебном году осуществляется в соответствии с действующим федеральным перечнем, в который входят УМК по физике (7–9 класс) следующих авторских коллективов:

Пурышева Н. С., Важеевская Н. Е. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «ДРОФА».

Генденштейн Л. Э., Булатова А. А., Корнильев И. Н., Кошкина А. В.; под ред. Орлова В. А. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика 9 класс». – Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний».

Громов С. В., Родина Н. А, Белага В. В. и др.; под ред. Панебратцева Ю. А. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «Просвещение» (УМК «Сфера»).

Белага В. В., Ломаченков И. А., Панебратцев Ю. А. «Физика. 7 класс»; «Физика. 8 класс», «Физика 9 класс». – Издательство «Просвещение».

Грачев А. В., Погожев В. А., Селиверстов А. В. «Физика. 7 класс»; Грачев А. В., Погожев В. А., Вишнякова Е. А. «Физика. 8 класс»; Грачев А. В., Погожев В. А., Боков П. Ю. «Физика 9 класс». – Издательство «ВЕНТАНА-ГРАФ».

Кабардин О. Ф. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «Просвещение».

Перышкин А. В. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «ДРОФА».

Перышкин И. М., Иванов А. И. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «Просвещение».

Перышкин А. В. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс». – Издательство «Экзамен».

В подготовительный период введения ФГОС рекомендуем учителям физики:

1) сформировать рабочую программу по учебному предмету;

2) провести анализ содержания и методического аппарата УМК, имеющих в образовательных организациях, на соответствие содержанию Примерной рабочей программы по физике.

В предлагаемой ниже таблице 22 отмечаются изменения в программе и даются рекомендации, которые призваны помочь учителю в организации работы по реализации обновлённых стандартов в переходный период.

Таблица 22

Тема	Количество часов в Примерной рабочей программе	Рекомендуем использовать материал учебников в случаях отсутствия элементов содержания согласно Примерной рабочей программе
------	--	--

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

7-й класс		
Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	21	1. Физика. 7 класс / А. В. Перышкин. – «Дрофа», 2019 (Гидростатический парадокс). 2. Физика. 7 класс / А. В. Перышкин. – «Экзамен», 2021. 3. Физика. 7 класс / С. В. Громов; под редакцией Ю. А. Панебратцева, 2019
Раздел 5. Работа и мощность. Энергия	12	1. Физика. 9 класс / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина. – «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019. 2. Физика. 7 класс / А. В. Перышкин. – «Дрофа», 2019. 3. Физика. 7 класс / А. В. Перышкин. – «Экзамен», 2021. 4. Физика. 7 класс / С. В. Громов; под редакцией Ю. А. Панебратцева, 2019
8-й класс		
Раздел 6. Тепловые явления	28	Физика. 10 класс / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. – «Просвещение», 2019. (Молекулярная физика и тепловые явления)
Раздел 7. Электрические и магнитные явления	37	1. Физика. 8 класс / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина. – «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019. (Электрические заряды, заряженные тела и их взаимодействие, закон Кулона). 2. Физика. 10 класс / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. – «Просвещение», 2019. (Электрические заряды, заряженные тела и их взаимодействие, закон Кулона). 3. Физика. 9 класс / А. В. Перышкин, Е. М. Гутник. – «Дрофа», 2019. (Магнитные явления). 4. Физика. 9 класс / А. В. Перышкин. – «Экзамен», 2020. (Магнитные явления) 5. Физика. 9 класс / С. В. Громов; под редакцией Ю. А. Панебратцева, 2019. (Магнитные явления). 6. Физика. 11 класс / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин. «Просвещение», 2019. (Электромагнитная индукция)
9-й класс		
Раздел 11.	15	Все УМК 7-го или 8-го, 11-го класса, тема

Световые явления		«Геометрическая оптика», Физика. 11 класс / авторы: Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин. – «Просвещение», 2019
Повторительно-обобщающий модуль	9	Все УМК 7–9-е классы

Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования по физике – <https://content.edsoo.ru/lab/subject/2/>.

В образовательном ресурсе представлено 55 физических опытов по 11 направлениям.

1. Изучение механического движения тела.
2. Исследование различных видов сил. Экспериментальное определение величины гравитационной постоянной.
3. Проверка закона сохранения импульса и закона сохранения энергии;
4. Изучение механических колебаний.
5. Исследование процессов перехода веществ из одного агрегатного состояния в другое.
6. Изучение видов теплопередачи.
7. Определение КПД простых механизмов и тепловой машины.
8. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников. Проверка закона Джоуля – Ленца.
9. Изучение действия магнитного поля на проводник с током, изучение явления электромагнитной индукции.
10. Проверка закона отражения света и закона преломления света. Получение изображения с помощью линзы.
11. Изучение волновых свойств света: дисперсии, дифракции, интерференции и поляризации.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Физика»

1. Реестр примерных основных общеобразовательных программ – <https://fgosreestr.ru>.
2. Примерные рабочие программы по предметам (материалы по апробации) по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.
3. В помощь учителю разработаны и размещены в свободном доступе методические видеоуроки, разработанные в соответствии с обновленным ФГОС ООО – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.

4. Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации Примерной рабочей программы ООО по предмету «Физика» – https://youtu.be/fk_u-dL5888.

5. Задания для 5–9-х классов по истории, обществознанию, биологии, физике, химии для развития письменной речи: 80 заданий по физике (7–9-х классы) – <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/fizika-80-zadani.pdf>.

6. Методические рекомендации для учителей предметов естественнонаучного цикла (биология, физика, химия) по использованию заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи обучающихся по образовательным программам основного общего образования – <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/metod-rek-yestestv-nauchn.pdf>.

7. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций – <https://content.edsoo.ru/case/>.

8. Электронный методический кабинет учителя физики – https://edsoo.ru/Predmet_Fizika.htm.

9. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

10. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.

11. Консультационный семинар по вопросам использования онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ» – https://rutube.ru/video/private/e534e2c9b772791e88cbd301074055f6/?p=y5A2qo81eWA44H_PeDclkg.

Химия

Примерная рабочая программа по химии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных во ФГОС ООО, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по химии, а также на основе Примерной программы воспитания обучающихся при получении основного общего образования и с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Химия».

Целью указанной Концепции является повышение качества изучения и преподавания учебного предмета «Химия» в системе общего образования, что

предусматривает совершенствование его структуры и содержания с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642, Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490, а также Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В процессе изучения химии в системе общего образования можно выделить три этапа, подчиненных принципу преемственности.

Первый этап – пропедевтический. На данном этапе (1–7-й классы) получение элементов химических знаний осуществляется на уровне начального общего образования в рамках изучения предметной области «Обществознание и естествознание» (учебный предмет «Окружающий мир»), а также на уровне основного общего образования в процессе изучения смежных учебных предметов и пропедевтического курса химии. Основная задача этого этапа – формирование интереса к познанию мира веществ и химических превращений,

Второй этап – предпрофильный (8–9-й классы), на котором изучается учебный предмет «Химия», целью которого является формирование базы знаний о веществах и химических явлениях, необходимых для безопасной жизнедеятельности, а также продолжение химического образования на уровне среднего общего образования. Изучение химии на данном этапе предусмотрено на базовом и углубленном уровнях.

Третий этап – профильный. В рамках этого этапа (10–11-й классы) получение химического образования должно осуществляться в зависимости от выбора обучающимся одного из учебных предметов: «Химия» (базовый уровень), «Химия» (углубленный уровень). Целью данного этапа является развитие системы химических знаний и умений, необходимых для продолжения химического образования в образовательных организациях высшего образования, а также повышение уровня химической грамотности обучающихся непрофильных классов.

Преподавание химии предусматривает изучение предмета «Химия» на двух уровнях: базовом и углубленном. Предметные результаты в обновленном стандарте представлены как обязательный минимум содержания (базовый и углубленный), которым обучающийся должен овладеть на уровне основного общего образования. В Примерной рабочей программе по химии предметные результаты представлены по годам обучения.

ФГОС ООО не содержит существенных изменений в представлении предметных результатов по химии на базовом уровне.

В таблице 23 даны сравнения предметных результатов при изучении химии на базовом и углубленном уровнях.

Таблица 23

Примерные темы и количество часов	Планируемые результаты (базовый уровень)	Планируемые результаты (углубленный уровень)
8-й класс Базовый уровень: 2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 3 ч — резервное время. Углубленный уровень: 3 ч в неделю, всего 102 ч; 5 ч — резервное время		
Тема 1. Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека (5/6 часов)	—	Характеризовать научные методы изучения природы. Планировать и проводить химический эксперимент по разделению смесей веществ
Тема 2. Вещества и химические реакции (15/19 часов)	—	Применять естественнонаучные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент и основные операции мыслительной деятельности (сравнение, классификация). Производить вычисления при решении учебных задач. Участвовать в совместной работе в паре или группе
Тема 3. Воздух. Понятие о газах. Кислород. Оксиды (5/14 часов)	—	Вычислять количество вещества, объём газа по формулам. Проводить расчёты по уравнениям химических реакций: количества, объёма, массы вещества по известному количеству вещества, объёму, массе реагентов или продуктов реакции

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>Тема 4. Водород. Понятие о кислотах и солях (5/6 часов)</p>	<p>—</p>	<p>Характеризовать (описывать) физические и химические свойства водорода, способы его получения, применение, состав кислот и солей. Получать, собирать водород, проверять на чистоту и доказывать его наличие. Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и других источников, в том числе Интернета</p>
<p>Тема 5. Количественные отношения в химии (4 часа)</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий и применять эти понятия, а также изученные законы и теории для решения расчётных задач. Вычислять молярную массу веществ; количество вещества, объём газа, массу вещества. Проводить расчёты по уравнениям химических реакций: количества, объёма, массы вещества по известному количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции. Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии</p>	<p>—</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>Тема 6/5. Вода. Растворы. Понятие об основаниях (5/12 часов)</p>	<p align="center">—</p>	<p>Определять растворимость веществ, пользуясь таблицей растворимости. Составлять уравнения химических реакций с участием воды. Составлять формулы оснований, давать им названия; составлять уравнения химических реакций с участием оснований. Анализировать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др. на состояние окружающей среды. Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента. Проводить проектно-исследовательские работы по изучаемой теме</p>
<p>Тема 7/6. Основные классы неорганических соединений (11/14 часов)</p>	<p align="center">—</p>	<p>Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам. Прогнозировать свойства веществ на основе общих химических свойств изученных классов/групп веществ, к которым они относятся</p>
<p>Тема 8/7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (7/14 часов)</p>	<p>Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника и справочных материалов, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии. Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости</p>	<p>Классифицировать изучаемые химические элементы и вещества по составу и свойствам. Характеризовать общие и отличительные признаки щелочных металлов, галогенов, инертных (благородных) газов. Соотносить обозначения, которые имеются в Периодической системе химических элементов, с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям). Объяснять связь положения элемента в Периодической системе с составом атома, распределением</p>

	<p>кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов). Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета.</p>	<p>электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям у атомов первых четырёх периодов. Моделировать строение атома, энергетических уровней и подуровней при помощи рисунков, электронных конфигураций и электронно-графических формул. Объяснять общие закономерности в изменении свойств химических элементов (изменение радиусов атомов, электроотрицательности, валентности) и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп с учётом строения их атомов. Прогнозировать свойства химических элементов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы химических элементов. Использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для создания моделей, подготовки презентаций, докладов и проектов по теме. Участвовать в совместной работе в паре или группе</p>
<p>Тема 9/8. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (8/12 часов)</p>	<p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов)</p>	<p>Уметь объяснять причинно-следственную связь: строение атомов → вид химической связи в соединении → тип кристаллической решётки → физические свойства вещества. Прогнозировать свойства веществ на основании знаний о видах химической связи и типах кристаллических решёток. Моделировать строение молекул при помощи рисунков, моделей, электронных и структурных формул. Использовать химическую</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

		<p>символику для составления формул веществ, электронного баланса реакций. Наблюдать химические опыты по плану, анализировать и делать выводы. Использовать ИКТ для создания моделей, подготовки презентаций, докладов по теме</p>
<p>9-й класс</p> <p>Базовый уровень: 2 ч в неделю, всего 68 ч, из них 4 ч — резервное время. Углубленный уровень: 3 (4) ч в неделю, всего 102 (136) ч; 5 ч — резервное время</p>		
<p>Тема 1. Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8-го класса (5/8 часов) /</p>	—	<p>Уметь объяснять причинно-следственную связь: строение атомов → вид химической связи в соединении → тип кристаллической решётки → физические свойства вещества. Использовать естественнонаучные методы познания, в том числе наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)</p>
<p>Тема 2. Основные закономерности химических реакций (4/14 часов)</p>	—	<p>Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента. Участвовать в совместной работе в паре или группе</p>
<p>Тема 3. Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах (8/ 12/14 часов)</p>	<p>Составлять уравнения диссоциации кислот, щелочей и солей, полные сокращённые ионные уравнения химических реакций ионного обмена</p>	<p>Составлять уравнения диссоциации кислот, щелочей и солей, полные и сокращённые ионные уравнения химических реакций ионного обмена, краткие ионные уравнения простых реакций гидролиза солей. Прогнозировать возможности протекания реакций ионного обмена в различных условиях. Характеризовать общие химические свойства веществ различных классов на основе теории электролитической диссоциации; подтверждать свойства</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

		<p>примерами молекулярных и ионных уравнений химических реакций. Решать экспериментальные задачи по теме. Участвовать в совместной работе в паре или группе</p>
<p>Тема 4. Общая характеристика химических элементов VIIA-группы. Галогены (4 / 6/8 часов)</p>	<p>Характеризовать физические и химические свойства простых веществ галогенов (на примере хлора) и сложных веществ (хлороводорода, хлорида натрия), способы их получения, применение и значение в природе и жизни человека</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов — неметаллов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Характеризовать физические и химические свойства простых веществ галогенов (на примере хлора) и сложных веществ (хлороводорода, хлорида натрия, кислородсодержащих кислот хлора и их солей), способы получения, применение и значение в природе и жизни человека. Участвовать в совместной работе в малой группе.</p>
<p>Тема 5. Общая характеристика химических элементов VIA-группы. Сера и её соединения (5 / 6/10 часов)</p>	<p>Объяснять сущность экологических проблем, связанных с переработкой соединений серы</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов VIA-группы и их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Устанавливать причинно-следственную связь: строение вещества → свойства → применение – на примере изучаемых веществ. Пояснять на примерах сущность экологических проблем, связанных с нахождением соединений серы в окружающей среде. Планировать и осуществлять на практике химические эксперименты, проводить наблюдения, делать выводы по результатам эксперимента</p>
<p>Тема 6. Общая характеристика</p>	<p>Объяснять сущность экологических</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов VA-группы и</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения (7 / 10/12 часов)</p>	<p>проблем, связанных с нахождением соединений азота и фосфора в окружающей среде. Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов)</p>	<p>их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Объяснять причинно-следственную связь: строение вещества → свойства → применение. Пояснять на примерах сущность экологических проблем, связанных с нахождением соединений азота и фосфора в окружающей среде. Использовать периодическую таблицу и таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде. Участвовать в совместной работе в паре или группе для выполнения заданий</p>
<p>Тема 7. Общая характеристика химических элементов IVA-группы. Углерод и кремний и их соединения. Бор. (8 / 11/13 часов)</p>	<p align="center">—</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов — неметаллов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Объяснять причинно-следственную связь: строение вещества → свойства → применение на примерах соединений углерода и кремния. Подтверждать особенности состава и строения органических веществ примерами простых соединений (метан, этан, ацетилен, этиловый спирт, уксусная кислота). Описывать роль белков, жиров и углеводов в функционировании живых организмов</p>
<p>Тема 8. Общие свойства металлов (4 / 5/10 часов)</p>	<p>Использовать при выполнении учебных заданий тексты учебника, справочные материалы (Периодическую систему химических элементов Д. И. Менделеева,</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов-металлов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Объяснять закономерности процессов электролиза расплавов и растворов на основе электрохимического ряда напряжений металлов, составлять</p>

	<p>таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов). Использовать при выполнении учебных заданий и в процессе исследовательской деятельности научно-популярную литературу химического содержания, справочные материалы, ресурсы Интернета.</p>	<p>простые уравнения электролиза. Описывать способы защиты металлов от коррозии. Объяснять на примерах сущность экологических проблем, вызванных загрязнением окружающей среды металлами и их соединениями. Использовать Периодическую таблицу, таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, электрохимический ряд напряжений металлов для выполнения заданий. Выстраивать развёрнутые письменные и устные ответы с опорой на информацию из учебника, справочных материалов и других источников, грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса химии, сопровождать выступление презентацией</p>
<p>Тема 9. Важнейшие металлы и их соединения (16 / 15/22 часов)</p>	<p>—</p>	<p>Прогнозировать свойства химических элементов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы химических элементов. Устанавливать причинно-следственную связь: строение вещества → свойства → применение — на примерах изучаемых веществ. Показывать амфотерный характер оксидов и гидроксидов алюминия, хрома и железа. Объяснять на примерах сущность экологических проблем, связанных с нахождением соединений металлов в окружающей среде. Участвовать в совместной работе в паре или группе</p>
<p>Тема 10. Вещества и материалы в</p>	<p>Уметь оказывать первую помощь при химических</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать и</p>

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

<p>жизни человека (3/5 часов). Основы экологической грамотности</p>	<p>ожогах и отравлениях</p>	<p>критически оценивать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства, транспорта и др. на состояние окружающей среды. Использовать химические знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности и сохранения здоровья при обращении с препаратами бытовой химии, для сохранения окружающей среды. Получить представления о правильном использовании изученных веществ и материалов (минеральные удобрения, металлы и сплавы) в быту, сельском хозяйстве, на производстве. Искать и анализировать информацию о свойствах веществ, имеющих важное промышленное значение, и химических реакциях, лежащих в основе промышленных способов получения веществ, в целях определения рациональных подходов к использованию природных ресурсов. Создавать письменные и устные сообщения, рефераты, доклады, презентации при выполнении учебных заданий и в процессе проектно-исследовательской деятельности. Использовать представления о сферах профессиональной деятельности, связанных с наукой и современными химическими технологиями, как основу для рассмотрения химии в качестве сферы своей будущей профессиональной деятельности и для осознанного выбора химии как профильного предмета при переходе</p>
---	-----------------------------	--

		на уровень среднего общего образования
Повторение и обобщение знаний основных разделов курсов 8—9-го классов (5/10 часов) на углубленном уровне	—	<p>Прогнозировать свойства химических элементов и их соединений на основании закономерностей Периодической системы. Описывать химические свойства веществ различных классов, подтверждать свойства примерами уравнений реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций. Прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения. Прогнозировать возможности протекания химических превращений в различных условиях. Производить вычисления по химическим уравнениям. Участвовать в совместной работе в паре или в группе</p>

При реализации программы по химии на углубленном уровне рекомендуем включить в образовательную программу основного общего образования пропедевтический (вводный) курс химии для обучающихся 7-го класса за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений. При реализации программы вводного курса можно использовать учебники:

Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А. Химия. 7 класс. Издательство «Просвещение».

Еремин В. В., Дроздов А. А., Лунин В. В.; под ред. Лунина В. В. Химия. Введение в предмет. 7 класс. Издательства «Дрофа»; «Просвещение».

В таблице 24 представлены наиболее используемые в Нижегородской области учебники по химии. Все они входят в федеральный перечень и могут быть использованы при реализации рабочей программы по химии.

Таблица 24

Авторы по ФП	Линия УМК	Издательство по ФП
Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А.	Химия 8–9 классы	«Дрофа», «Просвещение»

Еремин В. В., Кузьменко Н. Е., Дроздов А. А. [и др.]; под ред проф. Лунина В. В.	УМК Лунина В. В. Химия 8–9 классы	«Дрофа», «Просвещение»
Кузнецова Н. Е., Титова И. М., Гара Н. Н.	УМК Кузнецовой Н. Е. Химия 8–9 классы	Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ», «Просвещение»
Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г.	УМК Рудзитис Г. Е. Химия 8–9 классы	«Просвещение»
Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А.	Пропедевтика Габриелян О. С. Химия–7	«Просвещение»

В преподавании химии на уровне основного общего образования рекомендуется использовать следующие образовательные технологии: проблемное обучение, проектная и исследовательская деятельность, ИКТ, модульное обучение, диалоговое взаимодействие, групповое обучение, кейс-технологии, контекстное обучение и др. Выбор той или иной технологии учитель определяет сам, руководствуясь психолого-педагогическими, возрастными и иными особенностями обучающихся.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности при обучении химии должно обеспечивать возможность организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся, проведения наблюдений и экспериментов (в том числе с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений).

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Химия»

1. Реестр примерных основных общеобразовательных программ – <https://fgosreestr.ru>.
2. Примерные рабочие программы по предметам (материалы по апробации) по ссылке – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.
3. Электронные образовательные ресурсы платформа ГлобалЛаб – краудсорсинговые проекты – <https://globallab.org/ru/?register=ok#.YlfOVchByM9>.
4. Универсальные кодификаторы для процедур оценки качества образования по химии – <http://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko#!/tab/243050673-4>.

5. 60 заданий по химии для обучающихся по программам основного общего образования (8–9-х классов), разработанные в соответствии с согласованными государственным заказчиком моделями заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи – <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/himiya-60-zadani.pdf>.

6. Банк заданий по формированию функциональной грамотности – https://prosv.ru/pages/pisa-bank_zadaniy.html.

7. Задания по формированию функциональной грамотности представлены на сайте – <https://www.oecd.org/pisa/test/>.

8. В помощь учителю разработаны и размещены в свободном доступе методические видеоуроки, разработанные в соответствии с обновленным ФГОС ООО – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.

9. Методические рекомендации для учителей предметов естественнонаучного цикла (биология, физика, химия) по использованию заданий, развивающих читательскую грамотность и коммуникативную компетентность в письменной речи обучающихся по образовательным программам основного общего образования – <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/zadaniya-dlya-5-9-klassov/metod-rek-yestestv-nauchn.pdf>.

10. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций – <https://content.edsoo.ru/case/>.

11. Методические рекомендации по организации и проведению химического эксперимента при изучении учебного предмета «Химия» на уровне основ – https://edsoo.ru/Metodicheskie_rekomendacii_po_organizacii_i_provedeniyu_himicheskogo_eksperimenta_pri_izuchenii_uchebnogo_predmeta_Himiya_na_urovne_0.htm.

12. Электронный методический кабинет учителя химии – https://edsoo.ru/Predmet_Himiya.htm.

13. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.

14. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Биология

Примерная рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных во ФГОС ООО, а также Примерной программы воспитания.

Учебный предмет «Биология» является обязательным на уровне основного общего образования в предметной области естественнонаучные предметы. В обновленном ФГОС ООО осуществлена конкретизация учебного материала по курсу биологии, указаны метапредметные, предметные и личностные результаты обучения. Особый акцент сделан на формировании функциональной грамотности обучающихся. В рамках курса биологии в основной школе можно соотнести формируемые результаты освоения учебного предмета с видами функциональной грамотности.

Таблица 25

Личностные результаты

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» на уровне ООО	Вид функциональной грамотности
<ul style="list-style-type: none"> – Ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; – понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения 	Естественнонаучная грамотность
<ul style="list-style-type: none"> – Готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи; – ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; – готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры 	Глобальные компетенции

Таблица 26

Метапредметные результаты

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» на уровне ООО	Вид функциональной грамотности
<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов; – выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях 	Естественнонаучная грамотность
<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; – самостоятельно выбирать оптимальную форму 	Читательская грамотность

представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями	
<ul style="list-style-type: none"> – Ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого; – признавать своё право на ошибку при решении биологических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого 	Глобальные компетенции

Таблица 27

Предметные результаты

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» на уровне ООО	Вид функциональной грамотности
– Описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека	Естественнонаучная грамотность
– Владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности	Читательская грамотность
Решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов	Математическая грамотность
Создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы	Естественнонаучная, читательская грамотность
Планировать и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты	Естественнонаучная грамотность. Читательская грамотность. Глобальные Компетенции. Креативное мышление

При проектировании учебных планов общеобразовательным организациям Нижегородской области следует опираться на действующую нормативно-

правовую базу и учитывать опыт, накопленный в регионе по данному направлению в последние годы.

Важнейшими документами реализации ФГОС ООО являются Примерные рабочие программы по предметам. Данный документ и конструктор Рабочих программ размещены на сайте ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (<http://www.instrao.ru/primer>), которые должны быть взяты за основу при разработке рабочих программ по учебному предмету конкретным учителем и конкретными образовательными организациями. Однако они не могут быть использованы в образовательных организациях области в полном объёме (без внесения изменений). При разработке рабочих программ учебных предметов следует помнить о необходимости внесения корректировки в общее количество часов, отведённых на изучение предмета. Это определяется особенностью перехода на ФГОС ООО в Нижегородской области.

Преподавание биологии по обновленному образовательному стандарту, предусматривает в основной школе изучение учебного предмета на двух уровнях: базовом и углубленном. Общее число часов на уровне основного общего образования, предусмотренных на изучение биологии, – 238 часов: в 5–7-х

классах – 1 час в неделю, 8–9-х классах – 2 часа в неделю.

В соответствии с Примерной рабочей программой содержание курса имеет линейную структуру. В таблице 28 конкретизировано содержание курса по годам обучения.

Таблица 28

**Содержание линейного курса биологии 5–9-х классов
по примерной рабочей программе**

Класс	Основное содержание
5-й класс	1. Биология — наука о живой природе 2. Методы изучения живой природы 3. Организмы — тела живой природы 4. Организмы и среда обитания 5. Природные сообщества 6. Живая природа и человек
6-й класс	1. Растительный организм 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма
7-й класс	1. Систематические группы растений

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Развитие растительного мира на Земле 3. Растения в природных сообществах 4. Растения и человек 5. Грибы. Лишайники. Бактерии
8-й класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Животный организм 2. Строение и жизнедеятельность организма животного 3. Систематические группы животных 4. Развитие животного мира на Земле 5. Животные в природных сообществах 6. Животные и человек
9-й класс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Человек — биосоциальный вид 2. Структура организма человека 3. Нейрогуморальная регуляция 4. Опора и движение 5. Внутренняя среда организма 6. Кровообращение 7. Дыхание 8. Питание и пищеварение 9. Обмен веществ и превращение энергии 10. Кожа 11. Выделение 12. Размножение и развитие 13. Органы чувств и сенсорные системы 14. Поведение и психика 15. Человек и окружающая среда

На территории Нижегородской области осуществляется преподавание предмета биологии как по концентрическому, так и по линейному подходу.

При любом варианте УМК концентрического подхода в 7-м классе изучается раздел «Животные», в 8-м классе – раздел «Человек и его здоровье». В 9-м классе – «Общая биология» или «Биология: общебиологические закономерности».

В зависимости от авторского коллектива в ряде УМК в 5-м классе предусмотрена пропедевтика курса. В линии УМК В. В. Пасечника (изд. «Дрофа») 5-й класс посвящен строению растительного организма, а 6-й класс – систематике растений. Поэтому при переходе данных образовательных организаций следует учесть, что по Примерной рабочей программе в 6-м классе раздел «Строение растительного организма» изучался в 6-м классе (1-е полугодие); в 7-м классе раздел «Систематические группы растений» изучался в 6-м классе (2-е полугодие); в 8-м классе раздел «Животные» уже

изучен обучающимися в 7-м классе; в 9-м классе раздел «Человек» изучен в 8-м классе.

В данной ситуации можно предложить:

7-й класс – расширить информацию по систематике основных групп растений, организовать более подробное изучение семейств однодольных и двудольных растений с увеличением доли лабораторно-практических занятия по определению растений разных семейств по определительным карточкам. Предложить обучающимся познакомиться с разными группами сельскохозяйственных растений (историей появления сельскохозяйственных растений, особенностями их выращивания, с сорными растениями), направлениями их использования (здесь можно предложить организовать проектно-исследовательские виды деятельности, что соответствует системно-деятельностному подходу). Целесообразно уделить внимание эволюции растительного мира на Земле, познакомить с основными ароморфозами растений в разные исторические периоды. Организовать изучение растительных биоценозов: естественных (лес, озеро, болото, луг и разные их группы) и искусственных (поле, сад, огород, тепличное хозяйство). Рассказать о смене растительных сообществ и их причинах. Обратить внимание на понятия: первичная и вторичная сукцессия, сукцессионные ряды. Можно рассмотреть биотехнологические особенности разведения растений (клонирование, получение культуры тканей растений, получение новых сортов растений и биотехнологические механизмы получения посадочного материала). Дать характеристику гидропонике. Рассказать детям о природоохранных мероприятиях по отношению к растениям, расширив тот список, который предлагался в предыдущем году обучения.

Можно предложить расширить учебную информацию за счет привлечения пособий экологической направленности, предложенных в таблице 29.

Таблица 29

Академ- книга/ Учебник Класс	Тематический блок	Содержательный компонент
5-й класс	Глава 3. Сообщества и экосистемы	Сообщества живых организмов. Группы организмов в природном сообществе. Цепи и сети питания: кто кого ест. Естественные и искусственные экосистемы

7-й класс	§ 5. Факторы неживой природы	Важнейшие процессы, протекающие на свету у растений. Свет в жизни растений. По отношению к свету различают следующие экологические группы растений: светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые. Наземные организмы, приспособившиеся к различным уровням влажности
	§ 14. Жизнь осваивает сушу: растения - первопроходцы	Растения в биосфере. Световой режим (отношение растений к свету). Температурный режим (отношение растений к температуре). Низкая плотность воздуха. Ветер (распространение растений)
	Глава. Почва среда жизни § 18. Почему почва является особой средой жизни	Растения индикаторы почв

1-й вариант:

– Самкова, В. А. Экология. Среды жизни на планете: Учебное пособие для 7 кл. общеобразоват. учреждений / В. А. Самкова, Л. И. Шурхал. — М. : Академкнига/Учебник, 2010.

– Шурхал, Л. И. Экология. Живая планета: Учебное пособие для 5 кл. общеобразоват. учреждений / В. А. Самкова, Л. И. Шурхал. — М. : Академкнига/Учебник, 2010.

2-й вариант:

– В. П. Александрова. Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования. 6–7 классы / В. П. Александрова, И. В. Болгова, Е. А. Нифантьева. – М. : ВАКО, 2014.

3-й вариант:

– А. М. Былова. Экология растений / А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – М. : ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация «Российский учебник».
<https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-ekologiya-6-9-klassy/>.

4-й вариант:

– В. П. Александрова. Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования. 6–7 классы / В. П. Александрова, И. В. Болгова, Е. А. Нифантьева. – М. : ВАКО, 2014.

Еще одним из вариантов привлечения дополнительной информации можно рассмотреть использование курса «Биологическое краеведение. Нижегородская область. 6 класс» (УМК авт. : Алексеева Е. В., Глазунова Л. А., Орехова Т. Г., Губанихина М. А. и др.). Данный курс, кроме учебного пособия, имеет поддержку в виде Программы поурочного планирования, Рабочей тетради для учащихся, электронный диск). На данный момент завершается создание дистанционного курса на сайте ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» – в разделе «Нижегородская дистанционная школа». Содержательные элементы курса могут быть использованы и при изучении раздела «Животные» в 8-м классе, если педагогический коллектив решает перейти с концентрического на линейный курс в данном учебном году.

8-й класс – уделить внимание систематике животных, Эволюции функциональных систем и систем органов разных групп животных. Подробно разобрать Эволюцию органического мира на примере царства Животных. Разобрать разные экологических группы животных, их приспособленность к условиям среды. Изучить со школьниками разные группы сельскохозяйственных животных. Осветить историю возникновения этих групп. Обратит внимание на разные направления животноводства, птицеводства и звероводства. Предложить разобрать условия организации сельскохозяйственных производств: фермы, скотного двора, птичника, птицефабрики, прудового хозяйства, рыбоводческого хозяйства (на основе современных подходов ведения данных хозяйств). Можно рассмотреть биотехнологические особенности разведения животных (синхронизацию половой охоты, криосохранение яйцеклеток и семенного материала, искусственное осеменение животных и т. д.).

Можно предложить вариант расширения учебной информации за счет привлечения пособий экологической направленности.

1-й вариант:

– Самкова, В. А. Экология. Среды жизни на планете : учебное пособие для 7 кл. общеобразоват. учреждений / В. А. Самкова, Л. И. Шурхал. — М. : Академкнига/Учебник, 2010 (в тех же темах, что указаны выше).

2-й вариант:

– В. П., Александрова. Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования. 6–7 классы / В. П. Александрова, И. В. Болгова, Е. А. Нифантьева. – М. : ВАКО, 2014.

9-й класс – можно воспользоваться материалами по здоровьесберегающим направлениям:

1-й вариант:

– Федорова, М. З. Экология человека. Культура здоровья / М. З. Федорова, В. С. Кумченко, Г. А. Воронина. – 2012. – <https://rosuchebnik.ru/kompleks/umk-liniya-umk-ekologiya-6-9-klassy/>.

2-й вариант:

– «Здорово быть здоровым» / под редакцией Г. Г. Онищенко. – М. : Просвещение, 2019.

Расширение данного блока информации возможно за счет организации проектно-исследовательской деятельности в данном направлении. Программа, пособие и методические рекомендации для 7–9-х классов вывешены на сайте издательства Просвещение.

3-й вариант:

– Александрова, В. П. Культура здоровья Человека. Практикум с основами экологического проектирования. 8 класс / В. П. Александрова, И. В. Болгова. – М. : ВАКО.

4-й вариант:

– В. А. Самкова, Экология. Экосистемы и Человек : учебное пособие для 8 кл. общеобразоват. учреждений / В. А. Самкова. — М. : Академкнига/Учебник, 2013. В издательстве к пособию выпущена программа по курсу экологии.

В образовательных организациях, занимающихся лесничеством, можно расширить содержательную компоненту по ботаническому и зоологическому блокам за счет тем, имеющихся в программе, предложенной авторским коллективом Нижегородской области. Программа направлена письмом Министерства образования и молодежной политики Нижегородской области от 04.08.2020 № Сл-316-400175/20).

Практико-ориентированный подход: экскурсии, лабораторно-практические занятия, проектно-исследовательские виды деятельности – один из эффективных вариантов расширения учебной информации по предмету. Они помогут решить возникающие у педагогов трудности. Целесообразным становится более широкое использование Цифровых лабораторий и, прежде всего, лабораторий «Точек роста».

При линейном подходе в изучении курса биологии в основной школе, если реализуется УМК В. В. Пасечника (издательство «Дрофа»), то по данной линейке обучающимися в 5-м классе был изучен раздел «Растения – Особенности строения растительного организма», а в Примерной рабочей программе этот раздел в 6-м классе. В УМК В. В. Пасечника раздел «Растения – Систематика растений..., бактерии, грибы, лишайники» изучается в 6 классе в Примерной рабочей программе – в 7-м классе. В данной ситуации изучение

биологии осуществляется в рамках одночасовой нагрузки в неделю. Возможны такие варианты:

6-й класс – расширить содержательный компонент материала за счет дополнительных лабораторно-практических занятий, виртуальных экскурсий, занимательных обучающих квестов, игр. Дать возможность школьникам больше поработать с микроскопом, осуществляя проектно-исследовательскую деятельность в рамках рекомендаций на основе содержания Примерной рабочей программы. Имеющееся учебное время позволяет включить дополнительные задания, задания по формированию функциональной грамотности обучающихся и организацию оценки уровня сформированности естественнонаучной грамотности. Использовать задания метапредметного характера на развитие логического мышления. Возможно проведение уроков с экологической компонентой (таблица 30).

Таблица 30

Отсутствующие элементы содержания	Рекомендации по компенсации (при отсутствии элементов содержания)
5. Природные сообщества	Занятие № 8–15, «Экологическая культура. 5 класс», И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко
6. Живая природа и человек	Занятие № 16–18, «Экологическая культура. 5 класс», И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко

7-й класс – возможно организовать проведение уроков по рекомендациям, предложенным при концентрическом подходе в 7-м классе.

В остальных случаях при введении курса биологии при переходе на обновленный ФГОС ООО дополнения и изменения будут незначительными. Важно учесть, что при реализации Примерной рабочей программы по биологии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС содержание тем и наличие разделов по классам не может изменяться учителем, внести коррективы возможно в объемы часов, предусмотренных на изучение той или иной темы или раздела.

На примере УМК В. В. Пасечника (5-й класс) предлагаем рассмотреть соответствие содержания учебника разделам примерной рабочей программы.

Таблица 31

Примерная рабочая программа	Содержание учебника	Комментарии

1. Биология – наука о живой природе	Введение. Биология как наука	Полностью соответствует элементам содержания примерной рабочей программы
2. Методы изучения живой природы	Отсутствие элементов содержания	Отсутствие элементов содержания
3. Организмы тела живой природы	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организма. Многообразие организмов. Жизнедеятельность организмов	Полностью соответствует элементам содержания примерной рабочей программы (избыточное по отдельным вопросам)
4. Организмы и среда обитания	Введение. Биология как наука	Полностью соответствует элементам содержания примерной рабочей программы
5. Природные сообщества	Отсутствие элементов содержания	Отсутствие элементов содержания

Примерная рабочая программа по биологии (углубленный уровень) предусматривает изучение биологии в объеме 272 часа за три года: 7-й класс – 2 часа в неделю, 8–9-й классы – 3 часа в неделю.

Обращает на себя внимание то, что содержательный компонент изучения биологии на углубленном уровне в 7-м классе в Примерной рабочей программе, составлен на основе содержания как 7-го, так и 6-го класса базового уровня. Подробный анализ планируемых предметных результатов обучения по годам дан в таблице 32 ниже. Серым цветом выделен материал, совпадающий как на базовом, так и на углубленном уровне. В 7-м классе зеленым оттенком выделены результаты, соотносящиеся с материалами 6-го класса. Результаты на углубленном уровне усвоения учебной информации – выделены курсивом. Данный вариант анализа позволит педагогам соотнести результаты по уровням и подобрать содержательные компоненты для организации учебного процесса при углубленном изучении курса.

Таблица 32

Сравнение планируемых предметных результатов по годам

№	Базовый уровень	Углубленный уровень
----------	------------------------	----------------------------

п/п		
7-й класс		
1	—	<i>Характеризовать систему биологических наук, включающую в себя цитологию, гистологию, морфологию, анатомию, физиологию, экологию</i>
2	—	<i>Характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой; свободно оперировать знаниями анатомии, гистологии и физиологии растений</i>
3	Характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые)	Характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые)
4	Приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилова, И. В. Мичурина) и зарубежных (в том числе К. Линнея, Л. Пастера) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях	Приводить примеры вклада российских (в числе которых В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навагин) и зарубежных учёных (в числе которых Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях Приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилова, И. В. Мичурина) и зарубежных (в том числе К. Линнея, Л. Пастера) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях
5	Применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника,	Применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез,

	<p>экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте</p>	<p>дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте.</p> <p>Применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте</p>
<p>6</p>	<p>—</p>	<p>Описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие; связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;</p>
<p>7</p>	<p>Различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по</p>	<p>Различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам.</p> <p>Различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по</p>

	изображениям	изображениям
8	—	Характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм; <i>объяснять, в чём заключаются особенности организменного уровня жизни</i>
9	—	Сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;
10		<i>Понимать механизмы самовоспроизведения клеток; оперировать представлениями о митозе и мейозе, о роли клеточного ядра, строении и функции хромосом</i>
11	—	Характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения; семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых)
12	—	<i>Характеризовать основные этапы онтогенеза растений; свободно оперировать знаниями о причинах распространённых инфекционных болезней растений; понимать принципы профилактики и лечения болезней; понимать принципы борьбы с патогенами и вредителями растений</i>
13	—	Выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений
14	—	Классифицировать растения и их части по разным основаниям

15	—	Объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека; биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов; хозяйственное значение вегетативного размножения. <i>Оперировать представлениями о гене, основах генетической инженерии</i>
16	—	Применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений
17	Выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений	Выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений
18	Определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки	Определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки
19	Выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
20	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников
21	Проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения	Проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения
22		<i>Овладевать основами эволюционной</i>

	Описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле	<i>теории Ч. Дарвина, характеризовать основные этапы развития и жизни на Земле, описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле</i>
23	Выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений	Выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений
24	—	<i>Понимать особенности надорганизменного уровня организации жизни, характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли; свободно оперировать понятиями: экосистема, экологическая пирамида, трофическая сеть, биоразнообразие</i>
25	Характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли	—
26	Приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли	Приводить примеры культурных растений и их значения в жизни человека. <i>Характеризовать признаки растений, объяснять наличие в пределах одного вида растений форм, контрастных по одному и тому же признаку, свободно оперировать понятиями фенотип, генотип, наследственность и изменчивость, разнообразие растений и микроорганизмов, сорт, штамм</i>
27	—	<i>Понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли; свободно оперировать понятиями: особо охраняемые природные территории (резерваты), заповедники, национальные парки, биосферные резерваты; знать, что</i>

		<i>такое Красная книга</i>
28	Раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни	Раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни
29	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, географии, литературе и технологии, предметов гуманитарного цикла, с различными видами искусства	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, географии, литературе, технологии, предметов гуманитарного цикла, с различными видами искусства;
30	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты; использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты
31	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
32	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2–3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2–3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
33	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников

34		<i>Проявлять интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, сельского хозяйства, пищевой промышленности</i>
8-й класс		
1	Характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой	<i>Умение характеризовать систему биологических наук, включающую в себя цитологию, гистологию, морфологию, анатомию, физиологию, экологию;</i> характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой; <i>свободно оперировать знаниями анатомии, гистологии и физиологии животных</i>
2	Характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые)	Характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые)
3	Приводить примеры вклада российских (в числе которых А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в числе которых А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных	Приводить примеры вклада российских (в числе которых А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в числе которых А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных
4	Применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань,	Применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

	орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте
5	Раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
6	—	Характеризовать клеточную теорию, раскрывать роль клеточного ядра, смысл понятия ген, описывать строение и функции хромосом;
7	Сравнивать животные ткани и органы животных между собой	Объяснять, в чём заключаются особенности организменного уровня жизни; сравнивать животные ткани и органы животных между собой
8	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие; характеризовать основные этапы онтогенеза животных
9	Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение	Характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение; понимать механизм самовоспроизведения клеток; характеризовать типы деления клеток – мейоз и митоз
10	Выявлять причинно-следственные связи	Выявлять причинно-следственные связи

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

	между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп	между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп
11	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям	Различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших – по изображениям
12	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;	Выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих
13	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
14	сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения	сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения
15	—	<i>Классифицировать животных на основании особенностей строения</i>
16	Описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле	<i>Знать основы эволюционной теории Ч. Дарвина;</i> описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле
17	Выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных	Выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных; <i>понимать особенности надорганизменного уровня организации жизни</i>
18	Выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания	Выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

		<i>свободно оперировать понятиями: экосистема, биоразнообразие</i>
19	Устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах	Устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах
20	Характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете	Характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете
21	Раскрывать роль животных в природных сообществах	Раскрывать роль животных в природных сообществах
22	Раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека	Раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; <i>свободно оперировать знаниями о причинах распространённых инфекционных заболеваний животных, понимать принципы профилактики и лечения распространённых инфекционных заболеваний животных</i>
23		<i>Характеризовать признаки животных, объяснять наличие в пределах одного вида животных форм, контрастных по одному и тому же признаку, умение свободно оперировать понятиями: фенотип, генотип, наследственность и изменчивость, разнообразие животных, порода, ген, основы генетической инженерии</i>
24	Раскрывать роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека	Раскрывать роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека
25	Понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли	Понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли; <i>свободно оперировать понятиями: особо охраняемые природные территории (резерваты),</i>

		<i>заповедники, национальные парки, биосферные резерваты; знать, что такое Красная книга</i>
26	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства
27	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты
28	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
29	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
30	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников
31	—	<i>Проявлять интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства</i>
9-й класс		

1	Характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой	Характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой
2	Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас	Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас; <i>характеризовать положения эволюционной теории Ч. Дарвина, основные этапы и факторы эволюции человека</i>
3	Приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченова, И. П. Павлова, И. И. Мечникова, А. А. Ух-томского, П. К. Анохина) и зарубежных (в том числе У. Гарвея, К. Бернара, Л. Пастера, Ч. Дарвина) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека	Приводить примеры вклада российских (в числе которых И. М. Сеченова, И. П. Павлова, И. И. Мечникова, А. А. Ух-томского, П. К. Анохина) и зарубежных (в том числе У. Гарвея, К. Бернара, Л. Пастера, Ч. Дарвина) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека
4	Применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

5	Проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм
6	Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения	Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения
7	—	<i>Характеризовать механизмы самовоспроизведения клеток; сравнивать митоз и мейоз, характеризовать роль клеточного ядра в делении клеток, строение и функции хромосом</i>
8	—	<i>Применять биологические термины и понятия (ген, генетическая инженерия, биотехнология), понимать их сущность</i>
9	—	<i>Характеризовать основные положения клеточной теории, законы Г. Менделя, хромосомную теорию наследственности Т. Моргана, закон Харди – Вайнберга; объяснять наличие в пределах одного вида животных и растений форм, контрастных по одному и тому же признаку</i>
10	Различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии	Различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии
11	Характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, пове-	Характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, пове-

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

	дение, развитие, размножение человека;	дение, развитие, размножение человека
12	Выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека	Выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека
13	Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека	Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека
14		<i>Применять биологические термины и понятия: микрофлора, микробиом, микросимбионт</i>
15	Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека	Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека
16	Характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов	Характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов
17	Различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека	Различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека
18	—	<i>Объяснять причины наследственных заболеваний человека, механизмы возникновения наиболее распространённых из них, используя при этом понятия: ген, мутация, хромосома, геном; свободно оперировать знаниями о причинах</i>

		<i>распространённых инфекционных заболеваний человека, принципах профилактики и лечения распространённых инфекционных человека; свободно решать качественные и количественные задачи, объяснять принципы современных биомедицинских методов, этики биомедицинских исследований</i>
19	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории
20	Решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения	Решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения
21	Называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние	Называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние
22	Использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей	Использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей

23	—	<i>Применять биологические термины и понятия: экосистема, биоразнообразие, экосистема человека, геохимические циклы</i>
24	Владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударах, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях	Владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударах, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях
25	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, ОБЖ, физической культуры	Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, ОБЖ, физической культуры
26	Использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты	Использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности; проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты
27	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности
28	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
29	—	<i>Объяснять значение работ по расшифровке геномов вирусов, бактерий, грибов, растений и животных; характеризовать подходы к анализу больших</i>

		<i>данных в биологии, характеризовать цели и задачи биоинформатики</i>
30	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников	Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников;
31	—	<i>Проявлять интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, психологии, искусства, спорта</i>

Обозначения:

- Соответствие содержательных компонентов по классам.
- Представление содержания курса 6-го класса в 7-го классе.

Текст Текст... – выделение учебной информации на углубленном уровне, по сравнению с базовым уровнем

Как базовый, так и углубленный уровень обучения, требуют тщательной подготовки к каждому уроку, особенно в организации разных видов учебной деятельности и выполнении практической части программы.

Более подробные рекомендации о переходе на обновленный ФГОС ООО по предмету «Биология», включая сравнение содержания Примерной рабочей программы и действующих УМК, можно найти на сайте ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования» на странице кафедры естественнонаучного образования — <http://www.niro.nnov.ru/?id=1314>.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Биология»

1. Интерактивные методические материалы для методической поддержки образовательных организаций — <https://content.edsoo.ru/case/>

2. Биология — <https://content.edsoo.ru/case/subject/1/>. В данном блоке представлены кейсы по курсу биологии 9-го класса. В них предусматривается знакомство с теоретическим материалом, выполнение тестовых заданий на

основе предложенной информации. Перечень учебных кейсов по биологии представлен в таблице 33.

Таблица 33

№ п/п	Название кейсов
1	Скелет человека, строение его отделов и функций
2	Строение и функции мышц, их работа
3	Нарушения опорно-двигательной системы. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата
4	Органы кровообращения
5	Работа сердца. Движение крови в организме
6	Лимфатическая система. Гигиена сердечно-сосудистой системы

3. Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования: <https://content.edsoo.ru/lab/>.
Биология: <https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>.

Таблица 34

**Перечень интерактивных виртуальных лабораторных
и практических работ**

№ п/п	Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы на углубленном уровне основного общего образования
1	Определение зависимости фотосинтеза от условий окружающей среды
2	Плазмолиз и деплазмолиз в растительных клетках
3	Особенности развития высших споровых растений
4	Изучение анатомического строения растений на временных микропрепаратах
5	Определение основных семейств цветковых растений
6	Зависимость спиртового брожения дрожжей от условий окружающей среды
7	Влияние видов бактерий и режима их роста на получение продуктов молочнокислого брожения
8	Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток
9	Сравнение одноклеточных организмов между собой
10	Изучение внешнего и внутреннего строения ракообразных
11	Описание млекопитающего животного по черепу
12	Определение белков, жиров и углеводов в пищевых продуктах
13	Изучение микроскопического строения тканей организма человека
14	Выявление особенностей форменного состава крови человека в норме и при патологии

Внутри каждой темы предлагаются видеоматериалы, теоретический блок, указаны цели и задачи исследований, даются методические рекомендации для учителя, несколько работ с пошаговым инструктажем, тестовые задания для проверки усвоения информации и список литературы. Всего предложено 74 работы, которые могут выполняться по отдельности, в рамках как урочной, так и внеурочной работы, для домашнего закрепления учебного материала обучающимися.

4. Электронный методический кабинет учителя биологии — https://edsoo.ru/Predmet_Biologiya.htm.

5. «Конструктор рабочих программ» — <https://edsoo.ru/constructor>.

6. Тематический классификатор — <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Изобразительное искусство

Примерная рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Изобразительное искусство» составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных во ФГОС ООО, а также на основе планируемых результатов

духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в Примерной программе воспитания.

Учебный предмет «Изобразительное искусство» входит в предметную область «Искусство» и является обязательным для изучения (1 час в неделю с 1-го по 7-й класс). Предусматривается возможность реализации этого курса при выделении на его изучение 2 учебных часов в неделю за счёт вариативной части учебного плана. При этом предполагается не увеличение количества тем для изучения, а увеличение времени на практическую художественную деятельность. 8-й класс выступает в качестве вариативного (для соответствующих вариантов учебного плана).

Примерная рабочая программа учитывает психолого-возрастные особенности развития детей 11–15 лет, проявляющих выдающиеся способности, а также детей с ОВЗ. Практическая художественно-творческая деятельность занимает приоритетное пространство учебного времени.

Содержание образования по ИЗО в основной школе структурировано как система тематических модулей. Три модуля входят в учебный план 5–7-х классов: «Декоративно-прикладное и народное искусство», «Живопись, графика, скульптура», «Архитектура и дизайн». В 8-м классе в качестве вариативного предлагается модуль «Изображение в синтетических, экранных видах искусства и художественная фотография»

Примерная рабочая программа по изобразительному искусству является ориентиром для составления рабочих программ по ИЗО каждым учителем и позволяет:

- реализовать в процессе преподавания современные подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных во ФГОС ООО;
- структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета ИЗО по годам обучения;
- разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретного класса, примерного распределения учебного времени на изучение раздела/темы, предложенных основных видов учебной деятельности для освоения учебного материала по ИЗО.

Рабочие программы учебного предмета «Изобразительное искусство», учебных курсов по ИЗО, курсов внеурочной деятельности и учебных модулей по ИЗО нужно формировать с учетом рабочей программы воспитания.

Тематическое планирование рабочих программ по ИЗО должно включать возможность использования ЭОР и ЦОР по каждой теме. В основе обновлённого ФГОС ООО, как и прежде, – системно-деятельностный подход.

В период перехода на обновлённый ФГОС ООО могут быть использованы любые учебно-методические комплекты, включённые в федеральный перечень учебников.

Такие учебники перечислены в таблице 35.

Таблица 35

Класс	УМК (Учебник)
5-й класс	1. Неменская Л. А., Островская О. В.; под ред. Неменского Б. М. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение». 2. Шпикалова Т. Я., Ершова Л. В., Поровская Г. А. [и др.] «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение»
6-й класс	1. Неменская Л. А.; под ред. Неменского Б. М. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение». 2. Шпикалова Т. Я., Ершова Л. В., Поровская Г. А. [и др.] «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение»
7-й класс	1. Питерских А. С., Гуров Г. Е.; под ред. Неменского Б. М. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение». 2. Шпикалова Т. Я., Ершова Л. В. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение»
8-й класс	1. Питерских А. С.; под ред. Неменского Б. М. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение». 2. Шпикалова Т. Я., Ершова Л. В. «Изобразительное искусство». Издательство «Просвещение»

Содержание всех тематических модулей («Декоративно-прикладное и народное искусство», «Живопись, графика, скульптура», «Архитектура и дизайн») можно найти в любом из перечисленных учебников. Но наибольшее соответствие содержания учебников Примерной рабочей программе присутствует в учебниках по изобразительному искусству под редакцией Б. М. Неменского. Пример соответствия содержания учебника 5-го класса под редакцией

Б. М. Неменского и Примерной рабочей программы приведен в таблице 36.

Таблица 36

Разделы и темы примерной рабочей программы по изобразительному искусству	Содержание учебника
Раздел. Древние корни народного искусства	Часть 1. «Древние корни народного искусства»
Раздел. Народные художественные промыслы	Часть 2. «Связь времен в народном искусстве»
Раздел. Декоративно-прикладное искусство в культуре разных эпох и народов	Часть 3. «Декор, человек, общество время»
Раздел. Декоративно-прикладное искусство в жизни современного человека	Часть 4. «Декоративное искусство в современном мире»

При подготовке и проведении уроков по изобразительному искусству учитель может воспользоваться электронными ресурсами портала «Российская электронная школа» – <https://resh.edu.ru/>. В таблице приведены имеющиеся ресурсы портала в соответствии с разделами Примерной рабочей программы по учебному предмету. Материалы можно использовать в качестве дополнительного материала к уроку, для организации проектной деятельности обучающихся и на занятиях внеурочной деятельности.

Таблица 37

Разделы и темы примерной рабочей программы по изобразительному искусству	Информационные образовательные ресурсы (ссылки)
5-й класс Раздел. Древние корни народного искусства. Тема: «Древние образы в народном искусстве»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7825/start/312989/
5-й класс Раздел. Древние корни народного искусства. Тема: «Убранство русской избы»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7826/start/313020/
5-й класс Раздел. Древние корни народного искусства.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7827/start/276982/

Тема: «Народный праздничный костюм»	
5-й класс Раздел. Древние корни народного искусства. Тема: «Искусство народной вышивки»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7827/start/276982
6-й класс Раздел. Натюрморт. Тема: «Изображение объемного предмета на плоскости листа»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/14/
6-й класс Раздел. Натюрморт. Тема: «Конструкция предмета сложной формы»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1270/
6-й класс Раздел. Натюрморт. Тема: «Рисунок натюрморта графическими материалами»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2/
6-й класс Раздел. Натюрморт. Тема: «Живописное изображение натюрморта»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/936/
7-й класс Раздел. Макетирование объемно-пространственных композиций. Тема: «От плоскостного изображения к объемному макету. Объект и пространство. Взаимосвязь объектов в архитектурном макете»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2765/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2766/start/
7-й класс Раздел. Макетирование объемно-пространственных композиций. Тема: «Здание как сочетание различных объемных форм. Конструкция: часть и целое»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2709/start/
7-й класс Раздел. Макетирование объемно-пространственных композиций.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2107/start/

Тема: «Красота и целесообразность предметного мира. Образ времени в предметах, создаваемых человеком»	
7-й класс Раздел. Макетирование объемно-пространственных композиций. Тема: «Форма, материал и функция бытового предмета»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2107/start/
7-й класс Раздел. Макетирование объемно-пространственных композиций. Тема: «Цвет в архитектуре и дизайне»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2109/start/

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Изобразительное искусство»

Портал «Единое содержание общего образования»:

1. Примерная основная программа основного общего образования – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm.
2. Примерная рабочая программа по изобразительному искусству – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm.
3. Электронный методический кабинет учителя изобразительного искусства – https://edsoo.ru/Predmet_Izobrazitelnoe.htm.
4. Методические видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
5. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.
6. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Музыка

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Музыка» на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных во ФГОС ООО, с учётом распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего

образования по учебному предмету «Музыка», Концепции преподавания предметной области «Искусство» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, и Примерной программы воспитания.

Учебный предмет «Музыка» изучается на уровне основного общего образования с 5-го по 8-й классы. Количество часов, отведенных на учебный предмет, – 1 час в неделю в каждом классе, общее количество часов на уровне образования составляет 136 часов.

Предлагаемые варианты распределения тематических модулей, которые даны в Примерной рабочей программе по учебным четвертям или месяцам (концентрический принцип), могут служить образцом при составлении рабочих программ по предмету. Образовательная организация может выбрать один из вариантов либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования, в том числе с учетом внеурочной деятельности, эстетического компонента Программы воспитания образовательного учреждения. При этом необходимо руководствоваться принципом регулярности занятий и равномерности учебной нагрузки.

При разработке рабочей программы по учебному предмету «Музыка» образовательная организация вправе использовать возможности сетевого взаимодействия, в том числе с организациями системы дополнительного образования детей, с учреждениями культуры.

Изучение учебного предмета «Музыка» предполагает активную социокультурную деятельность обучающихся, участие в исследовательских и творческих проектах. Необходимо учитывать метапредметные связи с курсами: «ИЗО», «Литература», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» и др.

Методологической базой программы является системно-деятельностный подход, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Предметные результаты, представленные в обновленном ФГОС ООО, конкретизированы и сгруппированы по учебным модулям. В таблице 38 приведен пример конкретизации предметных результатов, на котором продемонстрированы изменения в формулировках предметных результатов, показывающие степень понимания обучающимся содержания учебного предмета. Другие примеры формулировок предметных результатов указывают на количественные показатели оценки достижения предметных результатов:

- определять на слух музыкальные образцы, относящиеся к русскому музыкальному фольклору, к музыке народов Северного Кавказа; республик Поволжья, Сибири (не менее трех региональных фольклорных традиций на выбор учителя), модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»;
- определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударно-шумовых инструментов и т. д., модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России».

Таблица 38

Требования к предметным результатам (обобщенная формулировка)

ФГОС ООО 2010 года	ФГОС ООО 2021 года
Сформированность потребности в общении с музыкой для дальнейшего духовно-нравственного развития, социализации, самообразования, организации содержательного культурного досуга на основе осознания роли музыки в жизни отдельного человека и общества, в развитии мировой культуры	Понимают роль музыки как социально значимого явления, формирующего общественные вкусы и настроения, включенного в развитие политического, экономического, религиозного, иных аспектов развития общества

В обновленный ФГОС ООО интегрированы контролируемые элементы содержания и универсальные учебные действия. В составе предметных результатов выделяют: освоенные обучающимися знания, умения и способы действий, специфические для предмета «Музыка», а также виды деятельности в процессе получения и закрепления нового знания, его интерпретации, преобразования и применения в различных учебных и новых ситуациях.

Примерная рабочая программа имеет модульный принцип построения учебного материала, который допускает вариативный подход к очередности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, выбору форм и методов освоения содержания.

Вариативный подход предполагает:

- а) учет индивидуальных способностей учащихся, необходимый для отбора репертуара определенной степени сложности;
- б) возможность отражения в конкретном содержании урока региональных (субэтнических, этнических или полиэтнических) особенностей образовательной организации и обучающихся;
- в) вариативность и возможность выбора методического обеспечения, образовательных технологий;

г) вариативный подход к срокам освоения предметных результатов учебного предмета «Музыка» как в сторону увеличения, так и в сторону сокращения времени освоения рабочей программы.

Содержание учебного предмета «Музыка» обновленного ФГОС ООО структурно представлено модулями (тематическими линиями). Каждый модуль состоит из нескольких тематических блоков, рассчитанных на 3–6 часов учебного времени. Для удобства вариативного распределения в рамках календарно-тематического планирования они имеют буквенную маркировку (А, Б, В, Г). Модульный принцип допускает перестановку блоков (пример: А, В, Б, Г), перераспределение количества учебных часов между блоками. В Примерной рабочей программе по музыке на уровне основного общего образования – девять модулей:

Модуль № 1 «Музыка моего края»

Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»

Модуль № 3 «Музыка народов мира»

Модуль № 4 «Европейская классическая музыка»

Модуль № 5 «Русская классическая музыка»

Модуль № 6 «Истоки и образы русской европейской духовной музыки»

Модуль № 7 «Современная музыка: основные жанры и направления»

Модуль № 8 «Связь музыки с другими видами искусства»

Модуль № 9 «Жанры музыкального искусства»

Каждый модуль делится на блоки. Тематическое наполнение модулей допускает перекомпоновку, исключение отдельных блоков, изменение по количеству учебного времени, отводимого на изучение того или иного блока, с учетом возможностей образовательной организации, возможностей дополнительного образования и внеурочной деятельности, уровня общего и музыкального развития обучающихся.

В период перехода на обновленный ФГОС ООО могут быть использованы любые учебно-методические комплекты, включенные в федеральный перечень учебников, которые используются в образовательной организации на данный момент.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Музыка»

Портал «Единое содержание общего образования:

1. Примерная основная программа основного общего образования – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm.

2. Примерная рабочая программа по музыке – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm.
3. Электронный методический кабинет учителя музыки – https://edsoo.ru/Predmet_Muzika.htm.
4. Методические видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
5. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.
6. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Технология

Концепция преподавания учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования актуализирует необходимость «оперативного введения в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирования пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов (ручной и станочной, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой), аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов; технологии умного дома и интернета вещей, СМИ, реклама, маркетинг».

В соответствии с обновленным ФГОС ООО Примерная основная образовательная программа устанавливает объем учебных часов по предмету «Технология» на уровне основного общего образования из расчета 2 часа в неделю в 5–7-х классах, 1 час – в 8–9-х классах. Общий объем часов на уровень образования составляет 272 часа.

При планировании и организации образовательной деятельности по технологии необходимо учесть следующее: в Примерной основной образовательной программе основного общего образования не выделены направления технологической подготовки школьников (индустриальные технологии, технологии ведения дома, сельскохозяйственные технологии), то есть предмет носит комплексный, общеобразовательный, универсальный, политехнологический характер, и все обучающиеся освоят единую программу. При этом общеобразовательная организация определяет модель реализации программы по технологии, в том числе возможность деления классов на подгруппы. Такое решение может быть принято в соответствии:

- с основными целями образовательной организации,

сформулированными в её ООП ООО;

- с запросами обучающихся и их родителей (законных представителей);
- с особенностями имеющейся учебно-материальной базы по технологии;
- с социально-экономическими условиями местности;
- с имеющимися педагогическими кадрами и уровнем их квалификации и специализации и др.

При делении класса на подгруппы механизм реализации единой (универсальной) программы по предмету «Технология» также определяет образовательная организация, что затем отражается в рабочих программах учителей технологии. Учитывая традиционную специализацию учителей либо на технологиях обработки конструкционных материалов, либо на технологиях обработки текстильных материалов и пищевых продуктов, в новых сложившихся условиях возможно:

- каждому педагогу реализовать с одной подгруппой класса всю универсальную программу предмета;
- каждому педагогу реализовать с одной подгруппой класса большую часть универсальной программы предмета, но для реализации отдельных тем курса «поменяться» подгруппами;
- каждому педагогу работать с каждой из двух подгрупп класса только половину учебного времени в течение учебного года в соответствии со своей специализацией;
- каждому педагогу работать с каждой из подгрупп класса в течение учебного года в соответствии со своей специализацией, но для освоения обучающимися отдельных тем программы предоставить возможность их реализовать представителям других образовательных организаций на основе сетевого взаимодействия, в частности ОО с высокооснащенными учебными местами или «Кванториумов».

Возможны и другие механизмы реализации программы «Технология», которые определяет образовательная организация исходя из необходимости достижения предметных и метапредметных результатов по предмету в рамках ООП ООО, сохранения и использования кадрового потенциала ОО, сохранения и совершенствования материально-технической базы.

Важно обратить внимание, что в Примерной основной образовательной программе ООО указывается на то, что «важнейшую группу образовательных результатов по Технологии составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности», а это предполагает обширный

перечень обязательных практических и проектных работ во всех классах. Методика организации практических, лабораторно-практических, исследовательских работ в мастерских предполагает наличие этапов, определяющих их педагогическую эффективность: проверку уровня теоретических знаний/практических умений, выявление «дефицитов», осмысление учебной проблемы, постановку цели, поиск способа решения, объяснение учителя, инструктаж, пробное выполнение действий, выполнение работы, контроль, рефлексию. Кроме этого, данные виды работ требуют подготовки и использования оборудования, инструментов, приспособлений. Это обуславливает необходимость организации и проведения **сдвоенных уроков** по предмету «Технология».

Следует также указать на недопустимость объединения в малокомплектных школах обучающихся разных классов в разновозрастные группы на урок технологии в связи с тем, что данное обстоятельство противоречит статье 28 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»: образовательная организация обязана «обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям», а также обеспечивать «соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания **возрастным** особенностям обучающихся».

Необходимый уровень технологической подготовки на уровне основного общего образования может быть обеспечен через сетевые формы взаимодействия с организациями, имеющими высокооснащенные ученикоместа, в том числе детскими технопарками «Кванториум» регионального проекта «Современная школа» соответствующего федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», а также центрами «IT-Куб», «Дом научной коллаборации» при вузах Нижегородской области и др.

Необходимость введения предметной области «Технология» в 9-м классе обусловлена задачами подготовки выпускников основной школы к процедуре итоговой оценки метапредметных результатов, основной формой которой ФГОС ООО определил защиту итогового индивидуального проекта, выполненного обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную). В предметной области «Технология» для выполнения этой задачи накоплен и реализуется обширный опыт организации проектной деятельности обучающихся.

Наличие предметов/курсов технологической направленности необходимо и в связи с тем, что в части Примерной основной образовательной программы ООО, касающейся планируемых предметных результатов, для 9-го класса по предмету «Технология» определен обширный перечень таких предметных результатов.

Кроме этого, в соответствии с «Методическими рекомендациями для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общеобразовательных организаций по реализации Концепции преподавания предметной области “Технология”», рекомендуется реализовывать программу в 9-м классе в размере не менее одного часа в неделю в обязательном порядке посредством реализации проектной и исследовательской деятельности.

В случае если предметная область «Технология» будет реализована за счет часов вариативной части учебного плана (формируемой участниками образовательных отношений), то возможно введение специально разработанных учебных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, то есть в том числе и курсов технологической и профориентационной направленности.

Для реализации курса профориентационной направленности образовательные организации могут использовать разработанную кафедрой теории и методики обучения технологии и экономике ГБОУ ДПО НИРО программу практико-ориентированного предпрофильного курса **«Проектирование траекторий профессионального самоопределения»**. Данная программа нацелена на создание условий для проектирования школьниками 8–9-х классов своей профессиональной карьеры и самостоятельного формирования собственного образовательно-профессионального маршрута в условиях реализации ФГОС и предполагает использование преимущественно ресурсов технолого-экономического образования, которое является стержнеобразующим образовательным компонентом в современной школе. Предмет «Технология» в большей степени может выступать в качестве эффективного средства социализации молодежи, их ориентации на получение профессионального образования, стержнем образовательного компонента, интегрирующего все полученные в школе знания и умения и актуализирующего их значение для повседневной жизни.

Ниже перечислены особенности, которые отличают программу курса «Проектирование траекторий профессионального самоопределения» от программ аналогичной направленности.

❖ Оптимизация профориентационной работы в школе на основе комбинации возможностей экономического, технологического и гражданско-

правового образования и усиление практико-ориентированной составляющей в обучении при её реализации.

❖ Формирование опыта профессиональной деятельности учащихся происходит непосредственно на рабочих местах при прохождении профессиональных проб по различным профессиональным сферам на базе промышленных и с/х предприятий и организаций различных форм собственности, учреждений ГБПОУ, УДО (в том числе кванториумах) и ВПО, что позволяет учащимся «примерить» профессию на себя. Учащимся предлагаются пробы своих сил во всех пяти сферах профессиональной деятельности. В результате прохождения профессиональных проб в различных сферах деятельности (при выполнении реальной работы) учащиеся 8–9-х классов должны определить, какая сфера профессиональной деятельности их более всего привлекает и выбрать одну-две профессиональные пробы, которыми будут углубленно овладевать в 10–11-х классах.

❖ Использование технологий проектной деятельности, способствующих профессиональному самоопределению школьников через включение их в различные виды деятельности (маркетинговую, экономическую, дизайнерскую, аналитическую, технологическую и т. д.). Большое значение для этого имеет привлечение людей разных профессий, занимающихся реальным бизнесом, работающих в экономике, менеджменте, культуре, политике, социальной сфере, здравоохранении, в науке, на производстве.

❖ Продуктивная деятельность в процессе сетевого взаимодействия школ с промышленными и с/х предприятиями и организациями различных форм собственности, сообществами производителей, учреждениями ГБПОУ, УДО, ВПО, родителями, тьюторство, широкое использование цифровых образовательных ресурсов, профессиональное самоопределение учащихся в процессе выполнения ими различных социальных ролей – все это способствует воспитанию предпринимательской и деловой активности старшеклассников.

❖ Внедрение портфолио профессиональных достижений выпускника, в которых должны быть зафиксированы результаты всех тестов и диагностические материалы; результаты участия в деловых играх и тренингах, результаты прохождения профессиональных проб, творческий проект, отчет о деятельности в школьной компании, компьютерная презентация и т. д.

Программа является примерной, изучается в 8–9-х классах и может быть реализована по решению общеобразовательной организации за счет часов части

учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в количестве от одного до двух часов в неделю. Общая трудоемкость курса не менее 68 часов, без учета самостоятельной работы.

Для реализации направления, связанного с формированием у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, способностей к познанию техники с помощью графических изображений, возможно введение курса «Черчение». Необходимость введения такого курса обоснована требованиями первоначальной графической подготовки в школах как условия для освоения графических дисциплин студентами по техническим специальностям ряда факультетов в вузах и организациях СПО при подготовке инженерных кадров для предприятий региона.

Кроме этого, рекомендуется введение курса «Черчение» в 9-м классе для обеспечения подготовки обучающихся к освоению технологического профиля на ступени среднего общего образования, где в учебном плане присутствует элективный курс «Компьютерная графика».

В соответствии с ПООП ООО, формами внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» определены проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

Для освоения техник обработки материалов, необходимых для реализации проектного замысла, в качестве формы внеурочной деятельности проводятся мастер-классы, посещаемые обучающимися по выбору.

Содержание занятий в рамках таких курсов должно формироваться с учетом пожеланий обучающихся и их родителей (законных представителей) и осуществляться посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как экскурсии, кружки, секции, круглые столы, конференции, диспуты, школьные научные общества, олимпиады, конкурсы, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и т. д.

Важно также отметить, что на уровне основного общего образования при итоговом оценивании результатов освоения обучающимися основной общеобразовательной программы основного общего образования должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач. Индивидуальный проект рассматривается как одна из форм оценки достижения

планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования. Определяя содержание проектной деятельности на уровне основного общего образования, в качестве направлений проектов во ФГОС ООО указаны, в том числе, инженерное, прикладное, творческое направления, которые могут быть реализованы под руководством учителей технологии и с использованием ресурсов кабинетов технологии.

Основным инструментом учителя по обеспечению достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования является рабочая программа по предмету.

Примерная рабочая программа ООО по предмету «Технология», соответствующая обновленному ФГОС ООО, выделяет модульный принцип построения современного курса технологии. Структура модульного курса включает:

Инвариантные модули:

- «Производство и технология»;
- «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

Вариативные модули:

- «Робототехника»;
- «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»;
- «Компьютерная графика. Черчение»;
- «Автоматизированные системы»;
- «Животноводство»;
- «Растениеводство».

Данные модули рассматриваются как элементы конструктора, из которого собирается содержание учебного предмета технологии с учётом пожеланий обучающихся и возможностей образовательной организации. При этом модули, входящие в инвариантный блок, осваиваются в обязательном порядке, что позволяет сохранить единое смысловое поле предмета «Технология» и обеспечить единый уровень выпускников по данному предмету.

Схема «сборки» учебного курса при разработке рабочей программы может осуществляться на основе положений Концепции преподавания предметной области «Технология», выделяющей четыре содержательные линии, суть которых раскрывается в определённых разделах инвариантных модулей:

- Линия «Технология» (формирование знаний о сути технологии как последовательности взаимосвязанных этапов, операций и действий работы с данным материалом, направленной на достижение поставленной цели или

получении заданного результата) реализуется в разделах 1, 3, 8, 10, 11 модуля «Производство и технология» и в разделах 1, 11, 12 модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

– Линия «Моделирование» (конструирование и использование в познавательной и практической деятельности модели как объекта-заменителя, отражающего наиболее существенные стороны изучаемого объекта с точки зрения решаемой задачи) раскрывается в разделе 8 модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

– Линия «Проектирование» (освоение проектной деятельности в полном цикле: от постановки задачи до получения конкретных, значимых результатов с использованием программных сервисов, когнитивных методов и инструментов) осваивается в разделе 4 модуля «Производство и технология».

– Линия «Профессиональная ориентация» (носит преимущественно информационный характер) и представлена в разделах 6, 8 и 12 модуля «Производство и технология» и в разделе 12 модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Приведённые разделы составляют содержательное ядро общеобразовательного курса технологии. Остальные разделы направлены преимущественно на раскрытие содержания положений, составляющих названное ядро.

Приведённые содержательные линии в рамках модульного курса могут быть раскрыты с различной полнотой и направленностью.

1-й вариант курса: только инвариантные модули, вариативные модули отсутствуют. Эта структура фактически равнозначна традиционному курсу технологии (с добавлением нового содержания). Такая схема видится основной на начальном этапе внедрения модульного курса технологии, когда школы не имеют возможностей реализовать ту или иную вариативную составляющую. Во всех случаях инвариантные модули осваиваются в обязательном порядке.

Добавление вариативных модулей возможно как расширение инвариантных модулей в различных направлениях, в частности в рамках содержательных линий «Технология» и «Моделирование». Например, 2-й вариант курса: включение модуля «Растениеводство» – расширение линии «Технология» или 3-й вариант: включение модуля «3D-моделирование, макетирование, прототипирование» – расширение линии «Моделирование».

Возможны и другие варианты конструирования курса.

В связи с этим, разрабатывая и реализуя рабочие программы по технологии в 2022–2023 учебном году, учителю необходимо определить, каким

образом можно достичь предметных результатов, обозначенных в обновленном ФГОС ООО и Примерной программе по технологии, с использованием имеющегося учебно-методического обеспечения. В этой связи рекомендуется провести анализ содержания и методического аппарата УМК, используемого в учебном процессе по технологии, на соответствие примерной рабочей программе.

Ниже представлены несколько фрагментов подобного соотнесения обновленных планируемых результатов по технологии для 5–6-х классов и содержательных единиц (учебных тем) в разных УМК для 5-го класса, при изучении которых эти результаты могут быть достигнуты (для инвариантных модулей).

Таблица 39

<p align="center">ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметные результаты</p>		<p align="center">Технология. 5-й класс. Разделы/темы. УМК Тищенко А. Т., Синица Н. В.</p>
<p align="center"><i>Модуль «Производство и технология»</i></p>	<p align="center"><i>Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; – характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме; – выявлять причины и последствия развития техники и технологий; – характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития; – оперировать понятием «биотехнология»; – оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез» 	<p>Характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека</p>	<p>1. <i>Современные технологии и перспективы их развития</i></p> <p>1.1. Потребности человека</p> <p>1.2. Понятие технологии</p> <p>1.3. Технологический процесс</p>

ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметные результаты		Технология. 5-й класс. Разделы/темы. УМК Казакевич В. М.
Модуль «Производство и технология»	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	
<p>– Научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;</p> <p>– уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;</p> <p>– получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов</p>	<p>– Получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;</p> <p>– проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;</p> <p>– выделять свойства наноструктур;</p> <p>– приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;</p> <p>– получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов</p>	<p>1. <i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i></p> <p>1.1. Творческая и проектная деятельность</p>
ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметные результаты		Технология. 5-й класс. Разделы/темы. УМК Глоzman Е. С., Кожина О. А.
Модуль «Производство и технология»	Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»	
—	<p>– Характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека</p>	<p>1. <i>Введение в технологию</i></p>
—	—	<p>2. <i>Техника и техническое</i></p>

		<i>творчество</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; – характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме; – выявлять причины и последствия развития техники и технологий; – характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития; – оперировать понятием «биотехнология»; – оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез» 	—	3. <i>Современные и перспективные технологии</i>

По такому же принципу составлены несколько фрагментов соотнесения обновленного содержания по технологии для 5–6-го классов и содержательных единиц (учебных тем) в разных УМК по технологии для 5-го класса, при изучении которых это содержание может быть реализовано (для инвариантных модулей).

Таблица 40

ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметное содержание		Технология. Темы. 5-й класс. УМК Тищенко А. Т., Синица Н. В.
<i>Модуль «Производство и технология»</i>	<i>Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»</i>	
Раздел 1. <i>Преобразовательная деятельность человека.</i> Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального	Раздел 1. <i>Структура технологии: от материала к изделию.</i> Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.	1. <i>Современные технологии и перспективы их развития</i> 1.1. Потребности человека

<p>исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм. Раздел 3. <i>Задачи и технологии их решения.</i> Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции. Чтение описаний, чертежей, технологических карт. Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных. Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов</p>	<p>Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы</p>	<p>1.2. Понятие технологии 1.3. Технологический процесс</p>
<p>ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметное содержание</p>		<p>Технология. Темы. 5-й класс. УМК Казакевич В. М.</p>
<p><i>Модуль «Производство и технология»</i></p>	<p><i>Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»</i></p>	
<p>Раздел 4. <i>Основы проектной деятельности.</i> Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над</p>	<p>—</p>	<p>1. <i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i> 1.1. Творческая и проектная деятельность</p>

проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности		
—	—	2. <i>Производство</i> 2.1. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)
Раздел 1. <i>Преобразовательная деятельность человека.</i> Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма	Раздел 1. <i>Структура технологии: от материала к изделию.</i> Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы	3. <i>Технология</i> 3.1. Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств
ФГОС ООО. Примерная рабочая программа по технологии. Инвариантные модули. 5–6-й классы. Предметное содержание		Технология. Темы. 5-й класс. УМК Глозман Е. С., Кожина О. А.
<i>Модуль «Производство и технология»</i>	<i>Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»</i>	
Раздел 1. <i>Преобразовательная деятельность человека.</i> Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма	Раздел 1. <i>Структура технологии: от материала к изделию.</i> Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.	1. <i>Введение в технологию</i>

<p>Раздел 2. <i>Простейшие машины и механизмы.</i> Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов. Механические передачи. Обратная связь</p>	<p>—</p>	<p>2. <i>Техника и техническое творчество</i></p>
<p>Раздел 3. <i>Задачи и технологии их решения.</i> Технология решения производственных задач в информационной среде как важ-нейшая технология 4-й промышленной революции. Чтение описаний, чертежей, технологических карт. Обозначения: знаки и символы. Интерпретация знаков и знаковых систем. Формулировка задачи с использованием знаков и символов. Информационное обеспечение решения задачи. Работа с «большими данными». Извлечение информации из массива данных. Исследование задачи и её решений. Представление полученных результатов</p>	<p>Раздел 2. <i>Материалы и их свойства.</i> Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода</p>	<p>3. <i>Современные и перспективные технологии</i></p>

Решение о выборе учебников принимается образовательной организацией, несмотря на их несоответствие обновленному ФГОС ООО. К таким УМК относятся:

Таблица 41

Учебники	Издательство
Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. [и др.]; под ред. Казакевича В. М. Технология. 5 кл., 6 кл.	Просвещение
Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. [и др.]. Технология 5 кл., 6 кл.	Дрофа Просвещение
Тищенко А. Т., Сеница Н. В. Технология 5 кл., 6 кл.	Вентана-граф Просвещение

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

Бешенков С. А., Шутикова М. И., Миндзаева Э. В. [и др.]. Технология. Производство и технологии. 5–6 классы	Просвещение
Бешенков С. А., Шутикова М. И., Неустроев С. С. [и др.]. Технология. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. 5–6 классы	
Копосов Д. Г. Технология. Робототехника. 5–6 классы	

Организация образовательной деятельности по технологии в 7-м классе осуществляется с использованием учебников:

Таблица 42

Учебники	Издательство
Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. [и др.]; под ред. Казакевича В. М. Технология. 7 кл.	Просвещение
Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л. [и др.]. Технология. 7 кл.	Дрофа Просвещение
Тищенко А. Т., Сеница Н. В. Технология. 7 кл.	Вентана-граф Просвещение

Организация образовательной деятельности по технологии в 8-м классе осуществляется с использованием учебников:

Таблица 43

Учебники	Издательство
Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. [и др.]; под ред. Казакевича В. М. Технология. 8 кл.	Просвещение
Под ред. Казакевича В. М., Молевой Г. А. Технология. Технический труд. 8 кл.	Дрофа (Российский учебник) Просвещение
Кожина О. А., Кудачова Е. Н., Маркуцкая С. Э. Технология. Обслуживающий труд. 8 кл.	
Тищенко А. Т., Симоненко В. Д. Технология. Индустриальные технологии. 8 кл.	Вентана-граф (Российский учебник) Просвещение
Сеница Н. В., Симоненко В. Д. Технология. Технологии ведения дома. 8 кл.	
Сеница Н. В., Самородский П. С., Симоненко В. Д., Яковенко О. В. Технология. 8 кл.	
Сасова И. А., Павлова М. Б., Гуревич М. И.; под ред. Сасовой И. А. Технология. Технологии ведения дома. 8 кл.	
Сасова И. А., Гуревич М. И., Павлова М. Б.; под ред. Сасовой И. А. Технология. Индустриальные технологии. 8 кл.	

Для учебно-методического обеспечения процесса преподавания курса «Черчение» используются учебники:

Таблица 44

УМК	Издательство
Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Черчение. 9 кл.	Дрофа Астрель (Российский учебник) Просвещение
Вышнепольский В. И. Черчение. 9 кл. Рабочая тетрадь	
Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Черчение. 9 кл. Методическое пособие	
Виноградов В. Н., Вышнепольский В. И. Черчение. Рабочая программа (ссылка для скачивания: https://rosuchebnik.ru/material/cherchenie-9-klass-rabochaya-programma/)	

При реализации в образовательной организации учебной программы практико-ориентированного предпрофильного профориентационного курса для учащихся 8–9-х классов «Проектирование траекторий профессионального самоопределения», разработанная кафедрой теории и методики обучения технологии и экономике ГБОУ ДПО НИРО могут быть использованы:

Таблица 45

Учебное пособие	Издательство
Серебряков А. Г., Хохлов Н. А., Кузнецов К. Г. [и др.]. Моя будущая профессия. Тесты по профессиональной ориентации школьников. 8, 9, 10–11 классы. (Серия: Профессиональная ориентация школьников)	Просвещение
Резапкина Г. В. Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия. Карьера. 8–9 классы: учебник	Просвещение

Количество учебных часов на освоение разделов модулей Примерной программы следует считать рекомендованным и в рабочей программе определять его исходя из возможности достижения планируемых предметных результатов.

Те элементы содержания Примерной программы, которые не отражены в имеющихся в образовательной организации УМК, рекомендуется реализовать в учебном процессе за счет использования электронных/цифровых образовательных ресурсов для обучающихся и/или информационных и методических ресурсов для учителя. Достижению этой цели также могут способствовать изменения методических подходов к организации образовательного процесса за счет использования таких образовательных технологий, как проблемное обучение, проектная и исследовательская деятельность, ИКТ, игровые технологии, модульное обучение, диалоговое взаимодействие, групповое обучение, кейс-технологии, контекстное обучение и т. д. При выборе таких технологий следует руководствоваться психолого-педагогическими, возрастными и иными особенностями обучающихся.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Технология»

Портал «Единое содержание общего образования:

1. Примерная основная программа основного общего образования – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm.
2. Примерная рабочая программа по музыке – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm.
3. Электронный методический кабинет учителя технологии – https://edsoo.ru/Predmet_Tehnologiya.htm.
4. Методические видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
5. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.
6. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.
7. ГК «Просвещение». Центр технологического образования. Материалы по технологии, профессиональной ориентации школьников и пособия для дополнительного образования школьников – <http://technology.prosv.ru/>.
8. ГК «Просвещение». Лаборатория проектов. Сопровождение проектной деятельности школьников 5–11-х классов – <https://media.prosv.ru/lsp/>.
9. ГлобалЛаб. Цифровая образовательная платформа – <https://globallab.org/ru/>.
10. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний». ЭОР «Технология» – <https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php>.
11. Издательство «Школьная Пресса». Журнал «Школа и производство» – <http://www.schoolpress.ru/>.

Физическая культура

Примерная рабочая программа по физической культуре на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных во ФГОС ООО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания.

Общей целью школьного образования по физической культуре в ООО является формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Данная цель конкретизируется и связывается с формированием устойчивых мотивов и потребностей школьников в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических, психических и нравственных качеств, творческом использовании ценностей физической культуры в организации здорового образа жизни, регулярных занятиях двигательной деятельностью и спортом.

Анализ требований к планируемым результатам в обновленном ФГОС ООО показал, что незначительно меняются смысловые конструкции формулировок планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов. Важным компонентом системы физического воспитания является физическая подготовка обучающихся для выполнения нормативов ВФСК ГТО. Доминирующими результатами предметной области по-прежнему остаются умения в проектной и самостоятельной деятельности обучающихся, способности к индивидуализации и анализу физического развития и физической подготовленности на основе контроля собственных достижений и состояния организма.

Примерная рабочая программа ООО имеет структуру учебного материала, представленную инвариантным и вариативными модулями. Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастика, лёгкая атлетика, зимние виды спорта (на примере лыжной подготовки), спортивные игры, плавание. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность учащихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в примерной рабочей программе

модулем «Спорт», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе Примерных модульных программ по физической культуре, размещенные на портале <https://fgosreestr.ru/>, для общеобразовательных организаций. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка учащихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Содержание вариативного модуля обеспечивается Примерными программами по видам спорта, размещенными на портале <https://fgosreestr.ru/>, которые рекомендуются для занятий и могут использоваться образовательными организациями, исходя из интересов учащихся, физкультурно-спортивных традиций, наличия необходимой материально-технической базы, квалификации педагогического состава. В федеральном реестре программ Министерства просвещения Российской Федерации представлен перечень модульных программ, которые могут быть использованы в модуле «Спорт», а также в системе внеурочной деятельности и иных вариантах обеспечения третьего часа физической культуры:

- Плавание
- Футбол
- Футбол для всех
- Хоккей
- Тэг-регби
- Дзюдо
- Гандбол
- Шахматы
- Гимнастика

Примерная основная образовательная программа основного общего образования включает шесть вариантов учебных планов, в соответствии с которыми учебный предмет «Физическая культура» реализуется по 2 часа в неделю в каждом классе.

В примерных рабочих программах основного общего образования по физической культуре и онлайн-конструкторах общий объём часов, отведённых на изучение учебной дисциплины «Физическая культура», составляет из расчета 510 часов (три часа в неделю в каждом классе). На инвариантные модули отводится 360 часов (базовые виды спорта). На вариативный модуль «Спорт» (в основе «Базовая физическая подготовка») отводится 150 часов из общего объёма (один час в неделю в каждом классе).

Вариативные модули (третий час), не менее одного часа в неделю, могут

быть реализованы за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, а также во внеурочной деятельности, в том числе в форме сетевого взаимодействия с организациями системы дополнительного образования детей.

Содержание Примерной рабочей программы изложено по годам обучения и раскрывает ее основные содержательные линии, обязательные для изучения в каждом классе. В таблице 46 представлен проект рекомендуемого распределения часов на изучаемые разделы и модули с учетом содержания примерной рабочей программы по физической культуре, особенностей преподавания физической культуры в образовательной организации и сезонной специфики Нижегородского региона.

Таблица 46

Проект распределения часов на изучаемые разделы и модули по физической культуре в ООО

№	Модули (разделы) примерной рабочей программы	Классы				
		5-й	6-й	7-й	8-й	9-й
1	«Знания о физической культуре»	3	3	3	3	3
2	«Способы самостоятельной деятельности»	5	5	5	5	5
3	«Физическое совершенствование»	64	64	64	64	64
3.1.	Физкультурно-оздоровительная деятельность*	2	2	2	2	2
3.2.	Спортивно-оздоровительная деятельность**	62	62	62	62	62
3.2.1.	Модуль «Гимнастика»	12	12	12	10	10
3.2.2.	Модуль «Легкая атлетика»	14	14	14	12	12
3.2.3.	Модуль «Зимние виды спорта»	12	12	12	10	10
3.2.4.	Модуль «Спортивные игры»: – баскетбол, – волейбол, – футбол	24 10 8 6	24 10 8 6	24 10 8 6	18 6 6 6	18 6 6 6
3.2.5.	Модуль «Плавание»	–	–	–	12	12
4	Модуль «Спорт»	30	30	30	30	30
Всего		102	102	102	102	102

Для разделов «Физкультурно-оздоровительная деятельность»* и «Спортивно-оздоровительная деятельность»** в Примерной рабочей программе не представлено распределение часов. В таблице ориентировочный вариант такого распределения для учителей представлен курсивом. Учитель может самостоятельно определять объем часов для данных разделов с учетом

особенностей преподавания в конкретной образовательной организации.

При создании Примерной рабочей программы учитывались личностные и метапредметные результаты, зафиксированные во ФГОС ООО и в «Универсальном кодификаторе элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования».

Достижение планируемых результатов ООО основывается на совокупности нескольких технологий, эффективное использование которых даёт возможность педагогу в полном объёме реализовать деятельностный подход в работе с учащимися. Это реализуется на основе системы направленности учебного материала, способов его представления и методов обучения на максимальное включение учащихся в учебную деятельность. Данное положение должно быть отражено в учебном процессе таким образом, чтобы ученики организовывали собственную мини исследовательскую деятельность по формированию личного двигательного опыта, физической и теоретической подготовки с участием одноклассников и родителей. Это достигается посредством практического использования:

- проблемно-диалогической технологии;
- проектной технологии;
- технологии формирования способностей к прогнозированию и моделированию личной подготовки в различных видах физкультурно-спортивной деятельности;
- технологии оценивания учебных успехов.

Планируемый учебный материал должен быть сконструирован на основе этих технологий и снабжен подробными методическими рекомендациями, позволяющими педагогу осознанно строить деятельность на уроке в соответствии с обозначенным принципом, а ученикам – осознанно выполнять учебные задания как совместно с педагогом, так и самостоятельно.

В частности, в соответствии с технологией проектирования, ученики на уроке, а также в системе самостоятельной работы:

- разрабатывают проекты практического использования комплексов общеразвивающих, оздоровительных и корригирующих упражнений с учетом индивидуальных способностей, а также состояния здоровья и режима учебной деятельности;
- разрабатывают проекты по воспитанию базовых физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости с последующим проведением наблюдений за изменениями в развитии своих физических качеств;

– на основе личного двигательного опыта выполняют анализ с последующей коррекцией двигательных ошибок в форме учебно-исследовательского проекта системы обучения технике двигательного действия.

На основе реализации технологии формирования способности к прогнозированию и моделированию различных видов физкультурной деятельности учащиеся осваивают:

– умения адекватного подбора физических упражнений и регуляции физической нагрузки для самостоятельных систематических занятий с различной направленностью (оздоровительной, тренировочной, коррекционной, рекреативной и лечебной) с учётом индивидуальных возможностей и особенностей организма.

– технологию планирования содержания и структуры этих занятий с учетом включения их в режим учебного дня и учебной недели.

В системе представления учебного материала по физической культуре должна быть предусмотрена система совместной работы учителя, класса и отдельного ученика, направленная на развитие навыков обучающихся переносить конкретные предметные умения, сформированные при решении учебных задач смежных учебных дисциплин, на комплексное решение задач практического характера в связи с их реализацией на уроках физической культуры. Такой перенос может осуществляться в следующих аспектах.

- Освоение метода исторического анализа, полученного из курса «История России. Всеобщая история». Что позволяло эффективно использовать его на уроках физической культуры в связи с формированием основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, осмысление им опыта российской истории, в частности богатейшей истории физической культуры как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества – гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур, в том числе в связи с занятиями физической культурой.

- Знания, полученные в ходе освоения учащимися курса «Обществознание», помогают воспитывать на уроках физической культуры чувства идентичности, патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к общечеловеческим ценностям. Особенно важным представляется здесь реализация системы формирования физкультурных знаний и умений для определения собственной активной позиции в общественной жизни, для решения типичных задач в области социальных отношений, адекватных возрасту

обучающихся, межличностных отношений, включая отношения между людьми различных возрастов и социальных групп. Это хорошо отражено в системе учебно-проектных заданий в связи с воспитанием базовых физических качеств по принципу «Для себя. Для других!»

- Знания из курсов математики, информатики и физики эффективно реализуются в системе практических заданий на уроках физической культуры и в самостоятельной работе по анализу техники двигательных действий и проектированию личного двигательного опыта, физической подготовки в рамках освоения названных курсов при формировании:

- умений использовать функционально-графические представления для решения различных задач;

- методик пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- умений моделирования реальных ситуаций, овладение простейшими способами представления и анализа экспериментальных данных; простейших вероятностных моделей; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать их при принятии практических решений;

- умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих алгоритмических рекомендаций;

- умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, биомеханики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья.

- Курс дисциплин «Биология» и «Основы безопасности жизнедеятельности» позволили решать специфические образовательные и оздоровительные задачи физической культуры посредством:

- формирования основ экологической грамотности (влияние факторов риска на здоровье человека); выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих; осознание необходимости безопасного и здорового образа жизни;

- освоения приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха.

В планируемых результатах необходимо реализовывать современные подходы к освоению базовых способов физкультурно-спортивной деятельности, отражающие не только логику развертывания учебного материала и логику

формирования универсальных учебных действий, но и те виды учебной деятельности, которые наиболее эффективны для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Включенный таким образом в данную систему обучения ученик является не просто объектом обучения, но и субъектом учения, активно организующим свою учебно-познавательную деятельность. Ученик не автоматически воспринимает информацию, а преломляет её через призму своей внутренней позиции, через потребности, склонности, интересы, мотивы, установки. Приобщаясь к физической культуре, ученик усваивает её запросы, которые, независимо от степени их осознанности, изнутри направляют его поиск.

Выбор учебников по физической культуре в условиях перехода на обновленный ФГОС с 1-го по 9-й класс в 2022–2023 учебном году осуществляется в соответствии с федеральным перечнем учебников.

Ниже в таблице 47 представлен список дополнительных источников, которые могут быть использованы при подготовке учебных занятий по физической культуре в 1–9-х классах, с учетом внесения некоторой корректировки в содержание действующих УМК.

Таблица 47

<p>Примерная рабочая программа основного общего образования. Название раздела/темы</p>	<p>Дополнительные источники для использования</p>
<p>Знания о физической культуре. «Адаптивная физическая культура»</p>	<p>Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья: методические рекомендации / разработаны НИИ гигиены и охраны здоровья детей ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН (д.м.н., проф. Сухарева Л. М., д.м.н., проф. Храмцов П. И., к.м.н. Звездина И. В., к.м.н. Березина Н. О., к.м.н. Седова А. С.) и ГБОУ СОШ № 360 г. Москвы (учитель физической культуры, к.п.н. Коданева Л. Н.) при участии Нижегородской государственной медицинской академии (д.м.н., проф. Матвеева Н. А., к.м.н. Чекалова Н. Г.), Смоленской государственной медицинской академии (д.м.н., проф. Шестакова В. Н.). – М., 2012. – 49 с.</p> <p>Частные методики адаптивной физической культуры:</p>

	учебное пособие / под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
	Фомичева Е. Н. Физкультурно-оздоровительная деятельность с детьми и подростками, имеющими ограниченные возможности здоровья: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2016. – 137 с.
<p>Физическое совершенствование. Модуль «Футбол»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Примерная образовательная программа по модулю «Футбол для всех» предмета «Физическая культура» для образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего образования. • Примерная рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» (модуль «Футбол») для образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования <p>Колодницкий Г. А., Кузнецов В. С., Маслов М. В. Внеурочная деятельность учащихся. Футбол: пособие для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2011. – 95 с.</p>
<p>Физическое совершенствование. Модуль «Плавание»</p>	<p>Примерная рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» (модуль «Плавание») для образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего и основного общего образования, включающая 36-часовую программу обучения плаванию</p>
	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Обучение плаванию» для летних оздоровительных лагерей первичным навыкам плавания (возраст детей от 7 до 17 лет): утверждена ФГБУ Федеральным центром организационно-методического обеспечения физического воспитания и Общественной организацией «Всероссийская федерация плавания» 5.10.2021 г.</p>
<p>Прикладно-ориентированная физическая культура Модуль «Спорт». Физическая подготовка к</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей). – https://fgosreestr.ru/ooop?sub=30. • Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8–9 классы: пособие для учителей

выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр	общеобразоват. организаций. – М.: Просвещение, 2014. – 190 с. • Лях В. И. Физическая культура. Тестовый контроль. 5–9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций. – М.: Просвещение, 2014. – 208 с.
	Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Внеурочная деятельность учащихся. Совершенствование видов двигательных действий в физической культуре: пособие для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2014. – 127 с.
	Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Внеурочная деятельность. Подготовка к сдаче комплекса ГТО: учеб. пособие для общеобразоват. организаций. – М.: Просвещение, 2016. – 128 с.
	Внеурочная деятельность учащихся. Волейбол: пособие для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2011. – 77 с.
	Колодницкий Г. А., Кузнецов В. С., Маслов М. В. Внеурочная деятельность учащихся. Легкая атлетика: пособие для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2011. – 93 с.
	Столяров В. И., Сухинин В. П., Логунов В. И. Олимпийский урок. Час здоровья. Общая концепция олимпийского образования школьников: учебно-методическое пособие / под общей ред. докт. филос. наук, проф. В. И. Столярова. – М.: УЦ Перспектива, 2011. – 236 с.
	Чичикин В. Т. Организационно-методическое обеспечение физического воспитания учащихся в общеобразовательном учреждении: методическое пособие / В. Т. Чичикин. – Н. Новгород: Нижегородский институт развития образования. – 2010. – 311 с.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Физическая культура»

1. Портал «Единое содержание общего образования» – www.edsoo.ru
2. Материалы Апробации Примерных рабочих программ» – https://edsoo.ru/Aprobaciya_primernih_rabo.htm.

3. Перечень Примерных рабочих программ – https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm.
4. Электронный методический кабинет учителя физической культуры – https://edsoo.ru/Predmet_Fizicheskaya_kult.htm.
5. Методические видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
6. «Конструктор рабочих программ» – <https://edsoo.ru/constructor>.
7. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

Основы безопасности жизнедеятельности

Изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предусматривается в течение двух лет, в 8–9-х классах по 1 часу в неделю. Всего на изучение предмета ОБЖ отводится 68 часов, из них по 34 часа в каждом классе. Организация вправе самостоятельно определять последовательность тематических линий учебного предмета ОБЖ и количество часов для их освоения. Конкретное наполнение модулей может быть скорректировано и конкретизировано с учётом региональных (географических, социальных, этнических и др.), а также бытовых и других местных особенностей. Преподавание предмета в 8–9-х классах ведётся на основании рабочих программ предмета, составленных с помощью онлайн-сервиса «Конструктор рабочих программ».

Изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» в 5–7-х классах может быть предусмотрена из вариативной части ООП ООО (части, формируемой участниками образовательных отношений) или реализуется за счет внеурочной деятельности, а также в рамках программ дополнительного образования.

В Программе содержание учебного предмета ОБЖ структурно представлено десятью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими непрерывность изучения предмета на уровне основного общего образования и преемственность учебного процесса на уровне среднего общего образования:

модуль 1 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»;

модуль 2 «Безопасность в быту»;

модуль 3 «Безопасность на транспорте»;

модуль 4 «Безопасность в общественных местах»;

модуль 5 «Безопасность в природной среде»;

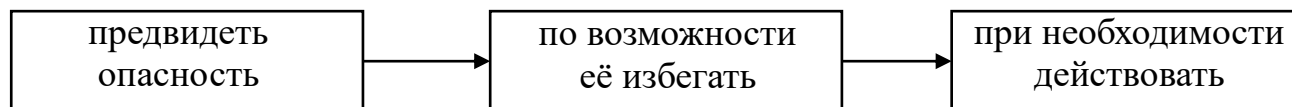
модуль 6 «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний»;
 модуль 7 «Безопасность в социуме»;
 модуль 8 «Безопасность в информационном пространстве»;
 модуль 9 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»;
 модуль 10 «Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения».

Особое внимание стоит обратить педагогам на модуль 7 «Безопасность в социуме» в объеме 7 часов, из них 3 часа в 8-м классе и 4 часа в 9-м классе, и модуль 8 «Безопасность в информационном пространстве» в объеме 5 часов, из них 2 часа в 8-м классе и 3 часа в 9-м классе. На данные модули увеличен объем учебного времени, по сравнению с авторскими рабочими программами, которые использовались ранее, например есть такие темы уроков, как «Общение – основа социального взаимодействия», «Безопасные способы избегания и разрешения конфликтных ситуаций», «Манипуляция и способы противостоять ей», «Безопасное поведение и современные увлечения молодёжи», «Общие принципы безопасности в цифровой среде», «Безопасные правила цифрового поведения», «Опасные программы и явления цифровой среды», «Деструктивные течения в Интернете и защита от них».

Таблица 48

Модуль	8-й класс (темы уроков)	9-й класс (темы уроков)
Модуль 7 «Безопасность в социуме»	1. Общение — основа социального взаимодействия. 2. Манипуляция и способы противостоять ей. 3. Безопасное поведение и современные увлечения молодёжи	1. Общение — основа социального взаимодействия. 2. Безопасные способы избегания и разрешения конфликтных ситуаций. 3. Манипуляция и способы противостоять ей. 4. Безопасное поведение и современные увлечения молодёжи
Модуль 8 «Безопасность в информационном пространстве»	1. Общие принципы безопасности в цифровой среде. 2. Безопасные правила цифрового поведения	1. Опасные программы и явления цифровой среды. 2. Безопасные правила цифрового поведения. 3. Деструктивные течения в Интернете и защита от них

В целях обеспечения системного подхода в изучении учебного предмета ОБЖ на уровне основного общего образования Программа предполагает внедрение универсальной структурно-логической схемы изучения учебных модулей (тематических линий) в парадигме безопасной жизнедеятельности:



Учебный материал систематизирован по сферам возможных проявлений рисков и опасностей: помещения и бытовые условия; улица и общественные места; природные условия; коммуникационные связи и каналы; объекты и учреждения культуры и пр. Программой предусматривается использование практико-ориентированных интерактивных форм организации учебных занятий с возможностью применения тренажёрных систем и виртуальных моделей. При этом использование цифровой образовательной среды на учебных занятиях должно быть разумным, поскольку компьютер и дистанционные образовательные технологии не способны полностью заменить педагога и практические действия обучающихся.

Выбор учебников по ОБЖ для 8–9-х классов в 2022–2023 учебном году представлен в таблице 49.

Таблица 49

Учебники	Издательство
Основы безопасности жизнедеятельности, 8 класс / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов; под редакцией С. Н. Егорова	Просвещение
Основы безопасности жизнедеятельности, 9 класс / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов; под редакцией С. Н. Егорова	
Основы безопасности жизнедеятельности (2 частях), 8–9 класс / Рудаков Д. П. [и др.]; под научной редакцией Шойгу Ю. С.	Просвещение
Основы безопасности жизнедеятельности, 8 класс / Э. Н. Аюбов, Д. З. Прищепов, М. В. Муркова, С. В. Невелёва	Русское слово – учебник; Просвещение
Основы безопасности жизнедеятельности, 8 класс / Э. Н. Аюбов, Д. З. Прищепов, М. В. Муркова, С. В. Невелёва	

Также в следующем учебном году можно использовать учебник

«Основы безопасности жизнедеятельности», 8–9 класс / Виноградова Н. Ф., Смирнов Д. В., Сидоренко Л. В. [и др.], (изд. Вентана-граф; Просвещение), который был закуплен большинством школ Нижегородской области по Письму Министерства просвещения от 11.11.2021 № 03-1899 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году.

Для ряда школ Нижегородской области, в которых ведется преподавание ОБЖ в 5–7-х классах из вариативной части ООП ООО, возможно использование следующих учебников:

– Основы безопасности жизнедеятельности, 5–7 класс / Виноградова Н. Ф., Смирнов Д. В., Сидоренко Л. В. [и др.]. – Вентана-граф»; Просвещение.

Информационные ресурсы для учителя в поддержку перехода на обновленный ФГОС ООО по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности»

Портал «Единое содержание общего образования:

1. Примерная основная программа основного общего образования – https://edsoo.ru/Normativnie_dokumenty.htm.
2. Примерная рабочая программа основного общего образования предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» – https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya_predmeta_Osnovi_bezопасnosti_zhiznedeyatel'nosti_proekt_.htm.
3. Семинар «Обновление содержания общего образования» для участников апробации Примерной рабочей программы ООО по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» – <https://youtu.be/0fOFz77-NWc>.
4. Электронный методический кабинет учителя – https://edsoo.ru/Predmet_Osnovi_bezопасno.htm.
5. Методические видеоуроки – https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm.
6. «Конструктор рабочих программ» — <https://edsoo.ru/constructor>.
7. Тематический классификатор – <https://tc.edsoo.ru/> и кодификаторы на сайте ФГБНУ ФИПИ – <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko>.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С 1.09.2022 года школы Нижегородской области приступят к реализации образовательных программ в соответствии с требованиями обновленных ФГОС НОО и ООО. Оператором по сопровождению образовательных организаций по вопросам введения обновленных образовательных стандартов является ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования». Сотрудники института проводят семинары и консультации для педагогических и управленческих команд по введению обновленных ФГОС НОО и ООО.

На базе ГБОУ ДПО «Нижегородского института развития образования» проходят повышение квалификации педагогические работники и руководители школ. Около 12 тысяч учителей повысили квалификацию по программе «Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя» в 2022 году. Около 900 руководителей обучились по программе «Организационно-управленческий аспект реализации обновленных ФГОС».

Методическое письмо «О преподавании учебных предметов в соответствии с требованиями обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Нижегородской области в 2022–2023 учебном году» подготовлено ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» по поручению Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области в целях методического обеспечения образовательной деятельности по реализации основных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами всех уровней общего образования и в связи с введением обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования.

Методические материалы подготовлены преподавательским составом ГБОУ ДПО НИРО:

Платонова Елена Александровна – проректор по образовательной деятельности

Кафедра информатики и информационных технологий

Белоцерковская Ирина Ефимовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры

Городецкая Наталья Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры

Ефимова Элеонора Владимировна, кандидат педагогических наук,
доцент, доцент кафедры

Канянина Татьяна Ивановна, заведующий кафедрой, кандидат
педагогических наук, доцент

Новикова Татьяна Павловна, старший преподаватель кафедры

Кафедра историко-филологических дисциплин

Шутан Мстислав Исаакович, заведующий кафедрой, доктор
педагогических наук, доцент

Борщевская Марианна Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент

Гинзбург Борис Львович, кандидат исторических наук, доцент

Гришин Вадим Васильевич, кандидат философских наук, доцент

Рябчикова Елена Павловна, кандидат философских наук, доцент

Васин Александр Михайлович, старший преподаватель

Кафедра естественнонаучного образования

Горбенко Наталья Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент

Королева Алёна Александровна, старший преподаватель

Алексеева Елена Владимировна, заведующий кафедрой, кандидат
педагогических наук, доцент

Беленов Алексей Фёдорович, кандидат физико-математических наук,
доцент

Прозаровская Любовь Александровна, старший преподаватель

Кафедра иностранных языков

Миронова Ольга Алексеевна, заведующий кафедрой, кандидат
педагогических наук, доцент

Исакова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент

Сониная Наталия Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент

Чернышов Сергей Викторович, кандидат педагогических наук, доцент

Кафедра теории и методики обучения технологии и экономике

Тужилкин Андрей Юрьевич заведующий кафедрой, кандидат
педагогических наук, доцент

Бармина Вера Яковлевна, кандидат педагогических наук, доцент

Кафедра теории и методики обучения математике

Малышев Игорь Геннадьевич, заведующий кафедрой, кандидат
технических наук, доцент

Мичасова Милена Альбертовна, кандидат педагогических наук, доцент

Кафедра физической культуры, ОБЖ и здоровьесбережения

Лекомцева Анна Александровна, кандидат биологических наук, доцент
Игнатъев Павел Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент
Фомичева Елена Николаевна, заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук, доцент

В содержание Методического письма вошли сведения по итогам изучения федеральных документов, регламентирующих введение обновленных ФГОС НОО и ООО, материалы федеральных семинаров по вопросам обновления содержания общего образования, учебные материалы, подготовленные сотрудниками института в рамках программ повышения квалификации педагогических и управленческих кадров. Важность и актуальность представленного документа для учителей, руководителей образовательных организаций и методистов определяет наличие информации, подготовленной по итогам работы региональной горячей линии, вопросам, поступающим по консультационным каналам и во время методических семинаров и круглых столов.

Благодарим коллективы образовательных организаций, принявших участие в общественной экспертизе Методического письма:

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 53»;

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 87»;

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа № 55»;

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа № 118»;

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 131»;

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 43»;

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 88»;

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Либежевская средняя школа имени Р. Е. Алексеева.

Ответы на вопросы и оперативную информацию по введению обновленных ФГОС НОО и ООО могут получить:

- учителя, подключившись к региональному чату по ссылке – https://t.me/+cPM_eiIRa-ZiMTNi;

- руководители школ, подключившись по ссылке – <https://t.me/+gHTF9nceGEk0Mzky>;

- родители в телеграмм-канале по ссылке — <https://t.me/fcosroditelyam52>.

Индивидуальную консультативную помощь по вопросам реализации обновленных ФГОС НОО и ООО можно получить, пройдя по ссылке – <https://forms.office.com/r/DqTFmcvduf> или сканировав QR-код.



Принятые сокращения

ВПО – высшее профессиональное образование

Вуз – высшее учебное заведение

ВФСК ГТО (ГТО) – Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»

ГБОУ ДПО НИРО – государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Нижегородский институт развития образования»

ГБПОУ – государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

ИЗО – изобразительное искусство

НОО – начальное общее образование

ОБЖ – основы безопасности жизнедеятельности

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОДНКНР – основы духовно-нравственной культуры народов России

ОО – образовательные организации

ООО – основное общее образование

ООП – основная образовательная программа

ПООП – примерная основная образовательная программа

ПРП – примерная рабочая программа

СМИ – средства массовой информации

СПО – среднее профессиональное образование

УДО – учреждение дополнительного образования

УМК – учебно-методический комплект

УУД – универсальные учебные действия

ФГБНУ ФИПИ – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений»

Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя

ФГОС НОО – федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования

ФГОС ООО – федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение

ЦОР – цифровые образовательные ресурсы

ЭОР – электронные образовательные ресурсы