# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСВТЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

MOCKBA 2021

### Оглавление

Концепция обновления федерального государственного образовательного	
стандарта основного общего образования	3
Общие положения обновленного ФГОС основного общего образования	12
Требования к структуре образовательных программ основного общего образования	14
Требования к условиям реализации основных образовательных программ основного общего образования	28
Требования к личностным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования	41
Требования к метапредметным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования	53
Требования к предметным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования	69

#### Концепция

### обновления федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Процессы изменений, происходящие в российской экономике, российском обществе и в отрасли образования характеризуются целям рядом важных тенденций, несущих в себе как определенные перспективы и возможности, так и определенные риски.

С одной стороны, в экономике и на рынке труба сохранятся противоречивые тенденции. Такие как низкий уровень привлекательности отечественного рынка труда талантов, отсутствие практики и ценности обучения на протяжении всей жизни, реализация модели «социальной занятости» (с сохранением неэффективных рабочих мест).

С другой стороны, стратегической задачей экономического развития, стоящей перед государством, является достижение высокой динамики развития интеллектуальноёмких производств. Сейчас в ведущих странах мира более четверти рынка труда занимают специальности категории «Знание». В России этот показатель составляет порядка 17%. Подготовка кадров для полноценного функционирования и развития интеллектуальноёмких производств, требует серьезной трансформации образовательной системы.

Стремительно меняется структура занятости: по разным оценкам от 9 до 50% ныне существующих профессий с высокой степенью вероятности исчезнут вследствие цифровизации и роботизации.

Поколение детей и подростков, обучающихся сегодня в школе и образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования к 2025 году будет составлять порядка 25% всей рабочей силы российского рынка труда.

Но смогут ли они быть успешными и востребованными в условиях динамично меняющейся экономики?

Уже сегодня 91% работодателей отмечает нехватку практических знаний у выпускников. При усилении тех трендов о которых говорилось выше тормозящий эффект от системы образования будет ощущаться еще сильнее.

Очевидно, что как система школьного образования, так и система подготовки педагогических кадров не успевают за современными социальными вызовами. Все это позволяет ставить вопрос пересмотра содержания образования, а также разработки механизма его регулярного обновления.

Поручение Президента Российской Федерации, сформулированное в феврале 2017 года, и относящееся к нормативно-правовым актам стратегического планирования, задачу по систематическому обновлению содержания, а также по нормативно-правовому закреплению механизма корректировки федеральных государственных образовательных стандартов ставит с предельной четкостью.

В основу решения задач по обновлению содержания общего образования должен лечь учет шести ключевых факторов, тесно связанных с результатами деятельности всей системы общего образования. К их числу относятся:

- 1) Стратегические ориентиры государства, закрепленные в документах стратегического планирования.
- 2) Потребности экономики, сформулированные представителями бизнес-сообщества.
- 3) Современное состояние и тенденции развития науки, технологии и культуры.
- 4) Изменение возможностей системы образования, благодаря развитию и внедрению в практику образовательной деятельности цифровых технологий и платформенных решение.
- 5) Анализ результатов диагностики качества образования (посредством ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, МСИ).
- 6) Особенности современного ребенка и потребности семьи.

Охарактеризуем каждый из обозначенных факторов, оценив, что именно мы должны принимать в расчет при корректировке содержания.

Система долгосрочных стратегических ориентиров закреплена в таких документах как:

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», во исполнение которого реализуются Национальные проекты «Образование» и «Цифровая экономика»

указанных документов, определяющих фундаментальные преобразования отрасли Образования важно учитывать стратегические общий документы также определяющие государственный функционирования и развития образовательной системы. К числу таких документов отнести «Стратегию национальной безопасности ОНЖОМ Федерации» (Указ Президента РФ от 31.12.2015 №683), Российской «Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации» (Указ Президента РФ от 01.12.2016 №642), «Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г.» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 №207-р) и ряд других документов.

Основные действия и события Национального проекта «Образования» направленные на корректировку содержания общего образования и условий его реализации посредством образовательных программ структурированы в среднесрочной перспективе следующим образом:

#### 2021 год:

Обновление ФГОС начального общего и основного общего образования.

Внедрение обновленных ФГОС и ПООП начального общего и основного общего образования.

#### 2022 год:

Обновление ФГОС среднего общего образования и ПООП среднего общего образования.

Оценка качества общего образования 25% обучающихся на основе международных исследований.

#### 2024 год:

Внедрение обновленных ФГОС и ПООП среднего общего образования

Оценка качества общего образования 75 % обучающихся на основе международных исследований.

#### <u> 2019-2024 гг.</u>

Трансформация образовательной деятельности в цифровой образовательной среде и с помощью цифровых инструментов.

Меняется выбор выпускниками школ предметов итоговой аттестации.

Реализация стратегических целей и задач экономического развития также приведет к структурным изменениям рынка труда и востребованности профессий.

Важно, чтобы эти трансформации имели однонаправленный вектор изменений, который позволит получить синергетический эффект от конвергенции системы общего образования и рынка труда.

В обновленном содержании общего образования нам важно найти оптимальный баланс между системными, фундаментальными знаниями и навыками, которые принято называть hard skills (хард скилс) и soft skills (софт скилс) – навыками и компетенциями, обеспечивающими коллективное решение сложных задач, социальную адаптацию и успешность.

Наука и связанные с ее развитием технологии мы рассматриваем как важный источник обновления фундаментального ядра содержания общего образования. Для различных наук скорость обновления и глубина изменений различны.

Ожидается, что в XXI веке наиболее динамично будет обновляться научное знание по таким направлениям как: кибернетика, астофизика, биотехнологии, нанотехнологии, квантовая физика, биофизика, IT и другие.

Важно, чтобы с учетом изменений в этих и других областях научного знания происходило обновление содержания школьных программ.

Чтобы образовательные программы сохраняли свою современность и актуальность, вбирая в себя важнейшие открытия мировой и российской науки, актуальные вопросы прикладных и теоретических исследований проходящих на передовых рубежах научного знания, выдающиеся достижения деятелей искусства и культуры, спорта и других социальнозначимых видов деятельности.

Развитие цифровой среды, реализация ее потенциала и ограничений на способы передачи и освоения знаний также является значимым фактором все больше влияющим на школьное образование.

Некоторые из особенностей цифровой информационной среды очевидны уже сейчас. Среди них: нелинейность обработки данных, высокая скорость передачи и возможность работать с большими массивами данных,

резкое расширение возможности индивидуализации обучения и повышения гибкости в структуре подачи материала.

В то же самое время мы не вполне отчетливо представляем себе весь комплекс последствий стремительной цифровизации жизни. Он требует осмысления и отражения не только в способах организации образовательного процесса, но и учета в содержании образования.

Исследования качества общего образования являются важным источником информации, позволяющим локализовать и идентифицировать проблемы, принять своевременные меры по их устранению как на уровне образовательной организации, так и на уровне нормативно-правового регулирования образовательной деятельности.

Сегодня разработана и принята методология и критерии оценки качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Используется самый разный инструментарий оценки: мониторинги качества образования, мониторинг функциональной грамотности и многие другие.

Нам важно выстроить такую систему анализа и интерпретации получаемой информации, которая позволит принимать и реализовывать своевременные решения по коррекции основных инструментов регулирования содержания основных образовательных программ, нормативно-правового и методического характера.

Одним из значимых факторов является учет индивидуальных запросов и потребностей как самого ребенка, так и его семьи.

Это и психофизиологические особенности поколения Z.

И рост заинтересованности и внимания родителей к содержанию образования («чему учат», а не только «что знает» и «в каких условиях учится»).

Особое внимание уделяется обществом и родителями здоровьесбережению детей в процессе получения общего образования. Данный приоритет также должен найти свое безусловное отражение в обновленных Стандартах общего образования.

Основным источником информации, обуславливающей учет в обновленных ФГОС особенностей современного ребенка должны стать

систематические научные исследования в области психофизиологии детей, среды их развития.

На их основе должны обновляться нормативы и правила, регулирующие условия получения детьми общего образования.

Перед экспертным сообществом, вовлеченным в обновление ФГОС общего образования, стоит комплексная задача, в рамках которой необходимо:

Описать современное состояние науки и технологий

Составить перечень наиболее значимых с современной точки зрения открытий, достижений и исследований мировых и российских ученых, деятелей культуры и спорта.

Проанализировать необходимость отражения этих событий в ФГОС, ПООП, учебниках, а также необходимость их обновления этого перечня с определенной регулярностью.

Разработать алгоритм внесения изменений.

Мы полагаем, что базовой площадкой для интеграции экспертных ресурсов может стать один из старейший научно-образовательный центр России — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Опыт успешной интеграции фундаментальной науки и образования, которым сегодня располагает Университет, имеющаяся у него организационная инфраструктура и необходимые условия позволяют рассчитывать на эффективное решение задачи по координации процесса обновления общего образования.

Значимыми участниками процесса видится широкий пул экспертных организаций, государственных структур и государственных корпораций.

Каждый из участников может внести весомый вклад в решение государственной задачи обновления ключевого для системы образования документа — федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

Кроме уже обозначенных структур это:

**Российская академия наук** – мы могли бы рассчитывать то, что именно РАН внесет свой вклад в определение тех научных знаний и

открытий, которые необходимо внести в содержательной ядро общего образования.

**Российская академия образования** — мы полагаем, что РАО могло бы внести свой вклад посредством проработки предельного объема содержания и оценки соответствия содержания возрастным особенностям обучающихся

**Рособрнадзор** — как структура, имеющая колоссальный опыт разработки оценочного инструментария, принять участие как в разработке инструментов оценки, соответствующих обновленным ФГОС, так и оценить измеримость новых элементов, включаемых в Стандарты.

Крупнейшие педагогические вузы страны (МПГУ, РГПУ, МГПУ) — основной вклад педагогических вузов видится в внедрении новых знаний в программы профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке учителей,

ГУ ВШЭ, РАНХиГС — от указанных образовательных центров мы бы рассчитывали на помощь в отборе содержания, сопряженного с международными подходами, стандартами и международным опытом реализации общеобразовательных программ.

**РОСТЕХ, РОСАТОМ, ГАЗПРОМ** и др. – корпоративные структуры могут оказать существенную помощь в части выработки рекомендаций по применению нового знания в инновационном производстве и сформировать запрос на знания, востребованные в инновационном производстве

**РОСТЕЛЕКОМ, РВК, СБЕРБАНК, АСИ и др**. – особая роль данной группы компаний видится нами в части развития цифровой инфраструктуры и перевода значительной части процессов (в том числе образовательных) в цифровой формат.

Безусловно, в работу над обновлением ФГОС должны быть включены заинтересованные органы исполнительной власти. В числе которых мы видим: силовые структуры (Минобороны, ФСБ, МИД), структуры обеспечивающие общественную безопасность (МВД, МЧС), структуры отвечающие за повышение качества жизни граждан (Минздрав, Минтруда и социальной защиты), структуры отвечающие за реализацию стратегий экономического развития (Минэкономразвития, Минпромторг, Минсельхоз, Минстрой, Минтранс, Минфин), органы исполнительной власти отвечающие за развитие науки и технологий (Миннауки и высшего образования,

Минцифра), министерство культуры и целый ряд других федеральных органов исполнительной власти.

Учитывая необходимость учета сложного комплекса национальных интересов, которые необходимо учесть в содержании школьного образования важнейшей задачей является обеспечение кроссфункционального взаимодействия между ведомствами.

Помимо институциональных структур, которых целесообразно привлечь к процессу обновления ФГОС, видятся более десятка групп специалистов и экспертов, участие которых в реализации проекта позволит обеспечить необходимый уровень глубины и проработки обновленных ФГОС.

Это государственные и общественные деятели, эксперты глобального уровня, ученые и представители высшей школы (в том числе из педагогических вузов), представители государственных академий наук, педагоги и психологи, представители региональных органов управления образованием и общественно-профессиональных объединений учителей, представители средств массовой информации.

Обновление содержания – не единовременный процесс. Необходим механизм регулярного (систематического) обновления содержания.

Этот алгоритм должен включать ряд последовательных шагов:

- 1. Вычленение нового содержания (знания), которое предлагается интегрировать во ФГОС.
- 2. Экспертная оценка места и необходимости отражения этого знания во ФГОС
- 3. Рекомендация по внесению изменений в документы регулирующие содержание общего образования (ФГОС, ПООП и т.п.).

Результаты реализации Концепции обновления ФГОС и формирования механизма систематического обновления содержания.

Обновлена структура ФГОС, как правового документа.

Обновлены требования к предметным результатам

Обновлены требования к метапредметным результатам

Обновлены условия реализации основных образовательных программ

Обновлена структура образовательных программ, включая перечень обязательных предметов (предметных областей).

Функционирует гибкий (ежегодный) механизм корректировки  $\Phi \Gamma O C$  общего образования.

#### Общие положения обновленного ФГОС основного общего образования

Ключевые изменения, содержащиеся в проектах ФГОС:

В обновленные Стандарты включены конкретизированные требования к предметным, метапредметным и личностным результатам реализации образовательных программ. Конкретизированные формулировки понятны учителям и родителям и позволяют устранить противоречия между учителями (разработчиками образовательных программ), авторами учебников и разработчиками контрольно-измерительных материалов, используемых в государственной итоговой аттестации.

Все формулировки требований к предметным результатам выдержаны в деятельностной форме, т.е. сочетают в себе как получаемое знание, так и необходимость его использования в учебных и жизненных ситуациях.

Кроме традиционных: механизмы обеспечения вариативности, — возможности разработки и реализации индивидуальных учебных планов, наличия в учебной плане части по выбору участников образовательного процесса,— в проектах Стандартов используются дополнительные механизмы обеспечивающие вариативность построения образовательных программ. В частности расширяются возможности по свободному структурированию предметного содержания для образовательных организаций — инновационных площадок.

Полностью модернизировано и актуализировано содержание предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», которое приведено в соответствие с современными представлениями об актуальных вопросах безопасности в современном мире.

Проекты ФГОС синхронизируют нормативные подходы к обеспечению требований к условиям реализации Стандартов на федеральном и региональном уровнях, что является важным шагом в обеспечении равенства возможностей и укреплении не только содержательного, но и ресурсного единства образовательного пространства.

Проекты ФГОС были рассмотрены на Совете по федеральным государственным образовательным стандартам общего и среднего профессионального образования 28 ноября 2019 года.

ФГОС основного общего образования утверждены приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287.

# Требования к структуре образовательных программ основного общего образования

Структура программы основного общего образования содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений за счет включения в учебные планы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией.

Обязательная часть программы основного общего образования составляет 70%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией, — 30% от общего объема программы основного общего образования, реализуемой в рамках максимального общего объема недельной образовательной нагрузки обучающихся.

Программы основного общего образования реализуются Организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения программы в соответствии с выбором участников образовательных отношений из перечня, предлагаемого Организацией.

Формы организации образовательной деятельности, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации программы основного общего образования определяет Организация.

Программа основного общего образования должна обеспечивать достижение обучающимися результатов освоения указанной программы в соответствии с требованиями, установленными Стандартом.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в программе основного общего образования предусматриваются учебные курсы, курсы внеурочной деятельности, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные.

Для обучающихся с OB3 и детей-инвалидов при необходимости

вводятся специальные учебные дисциплины (модули), коррекционные курсы.

Программа основного общего образования должна содержать три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Целевой раздел программы основного общего образования определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации программы основного общего образования, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел должен включать:

пояснительную записку;

планируемые результаты освоения обучающимися программы основного общего образования;

систему оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования.

Пояснительная записка должна раскрывать:

цели реализации программы основного общего образования, конкретизированные в соответствии с требованиями Стандарта к результатам освоения обучающимися программы основного общего образования;

принципы формирования и механизмы реализации программы основного общего образования;

общую характеристику программы основного общего образования.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы основного общего образования должны:

обеспечивать связь между требованиями Стандарта, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения программы основного общего образования;

являться содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности, программы воспитания обучающихся и программы формирования универсальных учебных действий обучающихся, для выбора средств обучения и воспитания, а также учебно-методической

литературы, для разработки системы оценки качества освоения обучающимися программы основного общего образования.

Достижение обучающимися планируемых результатов освоения программы основного общего образования определяется после завершения обучения в процессе итоговой аттестации и государственной итоговой аттестации.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования должна:

отражать содержание и критерии оценки, формы представления результатов оценочной деятельности;

обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения программы основного общего образования, позволяющий осуществлять оценку предметных и метапредметных результатов;

предусматривать оценку динамики учебных достижений обучающихся; обеспечивать возможность получения объективной информации о качестве образовательной деятельности и подготовки обучающихся в интересах всех участников образовательных отношений.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования должна включать описание организации и содержания:

итоговой аттестации обучающихся по предметам, не выносимым на государственную итоговую аттестацию;

промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности;

оценки проектной деятельности обучающихся.

Содержательный раздел программы основного общего образования включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), в том числе интегрированных программ, курсов внеурочной деятельности

(далее вместе – рабочие программы);

программу развития универсальных учебных действий у обучающихся; программу воспитания обучающихся (далее – программа воспитания); программу коррекционной работы (разрабатывается при наличии в Организации обучающихся с ОВЗ).

Рабочие программы должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться на основе требований к результатам освоения указанной программы с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) должны содержать:

содержание и планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

содержание и планируемые результаты освоения курсов внеурочной деятельности;

тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания обучающихся, с указанием формы проведения занятий и часов, отводимых на освоение каждой темы.

Программа развития универсальных учебных действий должна обеспечивать:

развитие у обучающихся способности к саморазвитию и самосовершенствованию;

формирование внутренней позиции личности, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся;

формирование опыта переноса и применения универсальных учебных

действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, готовности к решению практических задач;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирования компетенций в предметных областях, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование у обучающихся навыка участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе творческих конкурсах, олимпиадах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах;

овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования средств ИКТ и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет), формирования культуры пользования ИКТ.

Программа развития универсальных учебных действий должна содержать:

описание взаимосвязи универсальных учебных действий обучающихся с содержанием учебных предметов;

описание особенностей реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности. Программа воспитания обучающихся при освоении ими основного общего образования должна быть направлена на развитие их личности, в том числе духовно-нравственное развитие и физическое воспитание. Программа воспитания может иметь модульную структуру и включать в себя:

анализ воспитательного процесса в Организации;

цель и задачи воспитания обучающихся;

виды, формы и содержание воспитательной деятельности с учетом специфики Организации, интересов субъектов воспитания, тематики модулей;

систему поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.

Программа воспитания обучающихся должна обеспечивать:

формирование целостной образовательной среды, включающей урочную и внеурочную деятельность, реализацию комплекса воспитательных мероприятий на уровне Организации, класса, занятия в творческих объединениях по интересам, культурные и социальные практики с учетом историко-культурной и этнической специфики региона, потребностей обучающихся и их родителей (законных представителей);

целостность и единство воспитательных воздействий на обучающегося, реализацию возможности социальных проб, самореализацию и самоорганизацию обучающихся, практическую подготовку;

содействие развитию педагогической компетентности родителей (законных представителей) В осуществления социализации целях обучающихся в семье; учет социальных потребностей семей обучающихся; совместную деятельность обучающихся родителями (законными представителями);

организацию личностно значимой и общественно приемлемой деятельности для формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, осознания сопричастности социально позитивным духовным ценностям и традициям своей семьи, этнической и (или) социокультурной

группы, родного края, уважения к ценностям других культур;

создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к: саморазвитию, самостоятельности и самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания; самоорганизации жизнедеятельности; формированию позитивной самооценки, самоуважению; поиску социально приемлемых способов деятельностной реализации личностного потенциала;

формирование у обучающихся личностных компетентностей, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством, установок уважительного отношения к своему праву и правам других людей на собственное мнение, личные убеждения; закрепление у них знаний о нормах и правилах поведения в обществе, социальных ролях человека (обучающийся, работник, гражданин, член семьи), способствующих подготовке к жизни в обществе, активное неприятие идеологии экстремизма и терроризма;

развитие у обучающихся опыта нравственно значимой деятельности, конструктивного социального поведения в соответствии с этическими нормами взаимоотношений с противоположным полом, со старшими и младшими, осознание и формирование знаний о семейных ценностях, профилактике семейного неблагополучия, принятие ценностей семьи, стремления к духовно-нравственному совершенствованию;

стимулирование интереса обучающихся к творческой и интеллектуальной деятельности, формирование у них целостного мировоззрения на основе научного, эстетического и практического познания устройства мира;

формирование: представлений о современных угрозах для жизни и здоровья людей, в том числе в информационной сфере; навыка безопасного поведения на дорогах, в чрезвычайных ситуациях, а также содействие формированию у обучающихся убежденности в необходимости выбора

здорового образа жизни, о вреде употребления алкоголя и табакокурения; осознанию необходимости следования принципу предвидения последствий своего поведения;

условия для формирования у обучающихся способности противостоять негативным в отношении сохранения своего психического и физического здоровья воздействиям социальной среды, в том числе экстремистского, террористического, криминального и иного деструктивного характера;

создание условий для формирования у обучающихся установки на систематические занятия физической культурой и спортом; готовности к выбору индивидуальных режимов двигательной активности на основе осознания собственных возможностей; осознанного отношения обучающихся к выбору индивидуального рациона здорового питания; овладения современными оздоровительными технологиями, в том числе на основе навыков личной гигиены; обеспечения профилактики употребления наркотиков и других психоактивных веществ, профилактики инфекционных заболеваний;

осознание обучающимися взаимосвязи здоровья человека и экологического состояния окружающей его среды, роли экологической культуры в обеспечении личного и общественного здоровья; участие обучающихся в совместных с родителями (законными представителями) видах деятельности, организуемых Организацией и формирующих экологическую культуру мышления и поведения;

формирование у обучающихся мотивации и уважения к труду, в том числе общественно полезному, и самообслуживанию, потребности к приобретению или выбору будущей профессии; организации участия обучающихся в благоустройстве класса, Организации, населенного пункта, в котором он проживает;

информированность обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, в том числе в условиях местного, регионального, российского спроса; организацию профессиональной

ориентации обучающихся через систему мероприятий, проводимых Организацией совместно с различными предприятиями, образовательными организациями, центрами профориентационной работы, практической подготовки;

оказание психолого-педагогической поддержки, консультационной помощи обучающимся в их профессиональной ориентации, включающей в том числе диагностику мотивации, способностей и компетенций обучающихся, необходимых для продолжения образования и выбора профессии.

Программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой Организацией, совместно с семьей и другими институтами воспитания.

Программа воспитания должна предусматривать приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Программа коррекционной работы должна быть направлена на помощь в преодолении проблем и трудностей в психическом развитии, в освоении программы основного общего образования, оказание помощи и поддержки детям с ограниченными возможностями здоровья в максимально возможном приближении к условно-нормативному возрастному развитию.

Программа коррекционной работы должна содержать:

план индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей детей с ОВЗ, их интеграцию в Организации и освоение ими программы основного общего образования;

описание специальных условий обучения и воспитания, в том числе безбарьерной среды жизнедеятельности, использование адаптированных программ основного общего образования и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,

обучения технических средств коллективного И индивидуального пользования, при необходимости предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

планируемые результаты коррекционной работы.

Программа коррекционной работы должна обеспечивать:

выявление особых образовательных потребностей у обучающихся с ОВЗ, обусловленных недостатками в их развитии;

осуществление индивидуально ориентированной психолого-медикопедагогической помощи обучающимся с ОВЗ с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей детей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

возможность освоения обучающимися с ОВЗ программы основного общего образования и их интеграцию в Организации.

Организационный раздел программы основного общего образования должен определять общие рамки организации образовательной деятельности, а также организационные механизмы и условия реализации программы начального общего образования и включать:

учебный план;

календарный график образовательной деятельности;

план внеурочной деятельности;

характеристику условий реализации программы основного общего образования в соответствии с требованиями Стандарта.

Учебный план программы основного общего образования (далее – учебный план) обеспечивает введение в действие и реализацию требований Стандарта, определяет общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру предметных областей.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение

государственного языка Российской Федерации, возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка, а также устанавливает количество учебных занятий, отводимых на их изучение, по классам (годам) обучения.

Для обучающихся с OB3 и детей-инвалидов предусматривается вариативность учебных планов адаптированных программ основного образования с учетом возможного увеличения срока получения основного общего образования до одного года.

В учебный план входят следующие предметные области и учебные предметы:

русский язык и литература (русский язык, литература); родной язык и родная литература (родной язык, родная литература)<sup>1</sup>; иностранные языки<sup>2</sup> (иностранный язык);

общественно-научные предметы (история, обществознание, география);

математика и информатика (математика, информатика); основы духовно-нравственной культуры народов России; естественнонаучные предметы (физика, биология, химия); искусство (изобразительное искусство, музыка); технология (технология);

физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности (физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности).

Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет не

<sup>2</sup> В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся по выбору родителей (законных представителей) обучающихся и при наличии необходимых условий в предметную область «Иностранные языки» может включаться предмет «Второй иностранный язык» из перечня, предлагаемого Организацией.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Для Организаций, в которых языком образования является русский язык, изучение родного языка и родной литературы из числа языков народов Российской Федерации, государственных языков республик Российской Федерации осуществляется по заявлению родителей (законных представителей).

может составлять менее 5058 часов и более 5549 часов.

Общий объем аудиторной работы обучающихся с ОВЗ в случае увеличения срока обучения на один год не может составлять менее 6018 академических часов за шесть учебных лет.

При реализации адаптированных программ основного общего образования обучающихся с ОВЗ в учебный план могут быть внесены следующие изменения:

для глухих и слабослышащих обучающихся исключение из обязательных для изучения учебных предметов учебного предмета "Музыка";

для глухих и слабослышащих обучающихся, обучающихся с тяжелыми нарушениями речи включение в предметную область "Русский язык и литература" обязательного для изучения учебного предмета "Развитие речи", предметные результаты по которому определяются Организацией самостоятельно с учетом состояния здоровья обучающихся с ОВЗ, их особых образовательных потребностей, в том числе с учетом примерных адаптированных программ основного общего образования;

для глухих, слабослышащих обучающихся, обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата изменение сроков и продолжительности изучения иностранного языка;

для всех обучающихся с ОВЗ исключение учебного предмета "Физическая культура" и включение учебного предмета "Адаптивная физическая культура", предметные результаты по которому определяются Организацией самостоятельно с учетом состояния здоровья обучающихся с ОВЗ, их особых образовательных потребностей, в том числе с учетом примерных адаптированных программ основного общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого Организацией, включает учебные

предметы, учебные курсы (в том числе внеурочной деятельности), учебные модули по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в том числе предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений из перечня, предлагаемого Организацией, включает учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) по выбору родителей (законных представителей) обучающихся, в том числе для углубленного изучения учебных предметов, обеспечивающих удовлетворение различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающих этнокультурные интересы.

Календарный график образовательной деятельности при освоении обучающимися программы основного общего образования определяет порядок чередования урочной и внеурочной деятельности, плановых перерывов при получении основного общего образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года:

даты начала и окончания учебного года;

продолжительность учебного года;

сроки и продолжительность каникул;

сроки проведения промежуточных аттестаций.

Календарный график образовательной деятельности и объем недельной образовательной нагрузки (аудиторной, внеурочной) определяются Организацией в соответствии с гигиеническими требованиями к режиму образовательной деятельности, установленному Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в Организациях.

План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности на уровне основного общего образования (до 1750 часов за пять лет обучения) с учетом интересов обучающихся, родителей (законных представителей) и возможностей Организации и соотносится с основными положениями программы воспитания.

Организация самостоятельно разрабатывает и утверждает план внеурочной деятельности.

# **Требования к условиям реализации основных образовательных** программ основного общего образования

Требования к условиям реализации программы основного общего образования включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, требования к психолого-педагогическим, кадровым и финансовым условиям реализации программы основного общего образования (далее вместе — требования к условиям).

Результатом реализации требований к условиям должно быть создание образовательной среды:

обеспечивающей достижение целей основного общего образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, личностное развитие и воспитание обучающихся;

гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся;

преемственной по отношению к начальному общему образованию и учитывающей особенности организации основного общего образования, а также специфику возрастного психофизического развития обучающихся при получении основного общего образования.

### Общесистемные требования к реализации программы основного общего образования.

Результатом реализации требований к условиям реализации программы основного общего образования должно быть создание комфортной развивающей образовательной среды по отношению к обучающимся и педагогическим работникам:

обеспечивающей высокое качество образования, его доступность, открытость и привлекательность для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание обучающихся;

гарантирующей безопасность, охрану и укрепление физического,

психического здоровья и социального благополучия обучающихся.

Условия реализации программы основного общего образования должны обеспечивать для участников образовательных отношений возможность:

достижения планируемых результатов освоения программы основного общего образования обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ;

развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных и талантливых, через организацию учебной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, систему кружков, клубов, секций, студий с использованием возможностей организаций дополнительного образования, культуры и спорта, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессиональнопроизводственном окружении;

формирования функциональной грамотности обучающихся, включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;

формирования социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;

индивидуализации процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных образовательных планов обучающихся, обеспечения их эффективной самостоятельной работы при поддержке педагогических работников;

участия обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников в проектировании и развитии программы основного общего образования и условий ее реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;

организации сетевого взаимодействия Организаций, а также

организаций, располагающих ресурсами, необходимыми для реализации программы основного общего образования, которое направлено на обеспечение качества условий образовательной деятельности;

включения обучающихся в процессы преобразования социальной среды населенного пункта, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;

формирования у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;

формирования у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;

использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся;

обновления содержания программы основного общего образования, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;

эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников Организации, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;

эффективного управления Организацией с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования.

При реализации программы основного общего образования каждому обучающемуся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен доступ к информационно-образовательной среде Организации.

Информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам, учебным изданиям и образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, информации о ходе образовательного процесса, результатах промежуточной и итоговой аттестации по программе основного общего образования;

доступ к информации о расписании проведения учебных занятий, процедурах и критериях оценки результатов обучения.

В случае реализации программы основного общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Организации, должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе его работ и оценок за эти работы;

фиксацию и хранение информации о ходе образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы основного общего образования;

проведение учебных занятий, процедуры оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети

Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации<sup>3</sup>.

Условия для функционирования электронной информационнообразовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

При реализации программы основного общего образования в сетевой форме требования реализации указанной К программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы основного общего образования.

### Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы основного общего образования.

Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы основного общего образования в соответствии с учебным планом.

Материально-технические условия реализации программы основного общего образования должны обеспечивать:

возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к результатам освоения программы основного общего

информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 1, 2019, № 18, ст. 2217).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Федеральные <u>закон</u>ы от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2019, № 12, ст. 1221), от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2018, № 1, ст. 82); от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от

образования;

соблюдение:

санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в Организациях;

социально-бытовых условий для педагогических работников, в том числе наличие оборудованного рабочего места, учительской комнаты, мест личной гигиены;

пожарной и электробезопасности;

требований охраны труда;

своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;

возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ к объектам инфраструктуры Организации.

Материально-техническая база для реализации программы основного общего образования должна соответствовать:

действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников Организации;

нормативным правовым актам, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления;

требованиям, предъявляемым к участку (территории) Организации, помещениям, в том числе для осуществления образовательной деятельности, оборудованию, мебели, мягкому и жесткому инвентарю, используемому для осуществления образовательной деятельности, техническим средствам, указанным в приложении № 1, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Кабинеты естественнонаучного цикла, в том числе кабинеты физики, химии, биологии, должны быть оборудованы комплектами специального лабораторного оборудования, обеспечивающего проведение лабораторных работ и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с основной образовательной программой Организации.

Оснащение кабинетов гуманитарного цикла с возможностью интеграции кабинетов может включать:

а) оснащение кабинета русского языка; кабинета литературы, кабинета родного языка, кабинета родной литературы; кабинета иностранного языка, кабинета второго иностранного языка; лингафонного класса; мобильного лингафонного класса;

или кабинета русского языка и литературы; кабинета родного языка и родной литературы; кабинета иностранного языка (лингафонного кабинета), кабинета иностранного языка с мобильным лингафонным кабинетом;

иные варианты интеграции кабинетов;

б) оснащение кабинета истории, кабинета обществознания; кабинета географии; кабинета изобразительного искусства и мировой художественной культуры; кабинета музыки;

или кабинета истории и обществознания; кабинета географии и экономики; кабинета изобразительного искусства, мировой художественной культуры и черчения; кабинета музыки;

иные варианты интеграции кабинетов.

Комплекс оснащения кабинетов естественнонаучного цикла с возможностью интеграции кабинетов может включать кабинеты:

математики; информатики; технологии; основ безопасности жизнедеятельности; мобильный компьютерный класс;

или иные варианты комплектации кабинетов и лабораторий.

### Учебно-методические условия, в том числе условия информационного обеспечения.

Условия информационного обеспечения реализации программы общего образования должны обеспечиваться в том числе современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда Организации включает образовательных информационных ресурсов, числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, современных педагогических технологий, обеспечивающих систему обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;

информационное сопровождение проектирования обучающимися планов продолжения образования и будущего профессионального самоопределения;

планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;

мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;

мониторинг здоровья обучающихся;

современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе в рамках дистанционного образования;

дистанционное взаимодействие Организации другими образовательную организациями, осуществляющими деятельность, организациями социальной сферы: учреждениями культуры, службами здравоохранения, спорта, досуга, занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды

предполагает компетентность работников Организации в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения ИКТ. Обеспечение поддержки применения ИКТ организуется учредителем Организации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основного общего образования включает характеристики программы оснащения информационно-библиотечного центра, читального зала, учебных административных помещений, кабинетов и лабораторий, школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети и направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией программы основного общего образования, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности и условиями ее осуществления.

### Психолого-педагогические условия реализации программы основного общего образования должны обеспечивать:

психолого-педагогическое сопровождение квалифицированными (педагогом-психологом, учителем-логопедом, специалистами учителемдефектологом, педагогом) участников тьютором, социальным образовательных отношений (формирование И развитие психологопедагогической компетентности; сохранение и укрепление психологического благополучия обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения и воспитания; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и детей, детей с ограниченными возможностями поддержка одаренных здоровья; сопровождение проектирования обучающимися планов продолжения образования и будущего профессионального самоопределения; обеспечение осознанного И ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности; формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников; поддержка детских

объединений, ученического самоуправления);

индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации:

диверсификацию уровней психолого-педагогического сопровождения (индивидуальный, групповой, уровень класса, уровень Организации);

вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений (профилактика, диагностика, консультирование, коррекционная работа, развивающая работа, просвещение, экспертиза);

осуществление мониторинга и оценки эффективности психологических программ сопровождения участников образовательных отношений, развития психологической службы образовательной организации.

## Требования к кадровым условиям реализации программы основного общего образования.

Реализация программы основного общего образования обеспечивается административно-управленческим персоналом, педагогическими работниками, учебно-вспомогательным персоналом Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации указанной программы на иных условиях.

Квалификация руководящих, педагогических работников, учебновспомогательного персонала Организации должна отвечать требованиям, указанным в соответствующих квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

квалификации Актуальный уровень педагогических работников, учебно-вспомогательного персонала, административно-управленческого персонала, участвующего В реализации основной образовательной основного общего образования, программы должен поддерживаться систематическим повышением квалификации соответствующих ДЛЯ категорий работников в пределах сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

Численность педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала, необходимая для реализации программы основного общего образования Организацией определяется особенностями указанной программы и численностью контингента обучающихся.

Укомплектованность Организации педагогическими работниками и учебно-вспомогательным персоналом определяется отношением необходимой численности контингента обучающихся К фактической учебно-вспомогательного численности педагогических работников И персонала в Организации с учетом необходимости удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов.

Обеспеченность Организации кадровыми условиями может достигаться за счет сетевых форм взаимодействия с другими организациями.

Численность административно-управленческого персонала, необходимого для обеспечения разработки и реализации программы основного общего образования, определяется кадровым составом Организации и численностью контингента обучающихся.

Укомплектованность организации, реализующей программу основного общего образования, административно-управленческим персоналом необходимой работников, определяется отношением численности занимающих должности административно-управленческого персонала, к фактической работников, численности занимающих должности административно-управленческого персонала в организации, реализующей программу основного общего образования.

Численность технического персонала, необходимого для обеспечения нормативного состояния зданий, помещений, технических систем, а также территории, относящихся к имущественному комплексу Организации, определяется техническими и эксплуатационными требованиями, предъявляемыми к зданию, помещениям, техническим системам и территории. Для поддержания нормативного состояния зданий, помещений,

технических систем, а также территории, относящихся к имущественному комплексу Организации, могут привлекаться юридические и физические лица на условиях и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Укомплектованность Организации техническим персоналом определяется отношением необходимого числа технических специалистов к фактической численности работников, осуществляющих функции по поддержанию в нормативном состоянии здания, помещения, технических систем, а также территории, относящихся к имущественному комплексу Организации.

Обеспеченность Организации кадровыми условиями может достигаться за счет сетевых форм взаимодействия с другими организациями.

## Требования к финансовым условиям реализации программы основного общего образования

Финансовые условия реализации программы основного общего образования должны обеспечивать:

соблюдение в полном объеме государственных гарантий по получению гражданами общедоступного и бесплатного основного общего образования;

возможность реализации всех требований и условий, предусмотренных Стандартом;

покрытие затрат на реализацию всех частей программы основного общего образования (с учетом обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений), разрабатываемой в соответствии со Стандартом и утверждаемой Организацией.

Финансовое обеспечение реализации программы основного общего образования должно осуществляться в соответствии с нормативами финансирования государственных (муниципальных) услуг (за исключением малокомплектных и сельских школ), утверждаемыми федеральными органами власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления с учетом требований Стандарта.

При наличии в Организации обучающихся с ОВЗ финансовое обеспечение программ основного общего образования, для указанной категории обучающихся осуществляется в соответствии с реализуемыми адаптированными программами основного общего образования.

Формирование утверждение нормативов финансирования И государственной (муниципальной) услуги ПО реализации программ основного обшего образования осуществляются В соответствии co Стандартом.

Формирование утверждение финансирования И нормативов (муниципальной) услуги государственной реализации ПО программ основного общего образования осуществляются в соответствии с общими федеральным органом исполнительной требованиями, утвержденными власти, осуществляющим полномочия ПО выработке государственной политики в сфере общего образования<sup>4</sup>.

Финансовое обеспечение имеющих государственную аккредитацию программ основного общего образования, реализуемых негосударственными образовательными организациями должно быть не ниже уровня финансового обеспечения имеющих государственную аккредитацию программ основного общего образования, реализуемых государственными (муниципальными) Организациями.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 ноября 2018 г. № 235 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 декабря 2018 г., регистрационный № 52960).

## Требования к личностным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования

# Что представляют собой личностные результаты образовательной деятельности, закрепленные во ФГОС

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования фиксируют принцип единства учебной и воспитательной деятельности в образовательных организациях. С опорой на приоритетную подрастающего идею образования поколения взаимосвязь взаимодополнение обучения, воспитания и развития. Это определило выделение в ФГОС специальной задачи личностного развития и воспитания подростков. Решение этих задач имеет огромное социальное значение и предполагает становление качеств члена гражданского общества, присвоение обществе правил и норм поведения. Подтвердим ЭТО положениями стандарта.

Основная школа: «формирование у обучающихся личностных компетентностей, внутренней позиции личности, необходимых для конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе..., развитие у обучающихся опыта нравственно значимой деятельности конструктивного социального поведения...».

Личностные результаты в соответствии с ФГОС раскрываются по сторонам развития личности, принятым в теории воспитания: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, ценности научного познания, физическое, трудовое и экологическое воспитание. Подчеркнем, что в ФГОС оправданно намечены общие цели воспитания, которые являются социальными и предполагают вклад в их развитие любого этапа обучения. Вместе с тем, конкретизация задач воспитания по возрастам осуществляется через раскрытие содержания каждой из сторон воспитания с учетом, во-первых, специфики возраста младшего школьника и подростка и,

во-вторых, на основе преемственных и перспективных связей между этапами обучения. Например,

Основная школа: духовно-нравственное воспитание — ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства» (статья 34.3).

Создавая основную образовательную программу, образовательная организация раскрывает Программу воспитания с учетом преемственности между этапами обучения, что должно быть отражено в Пояснительной записке к Программе воспитания. Для этого анализируется воспитательный процесс в образовательной организации, намечаются цели и задачи воспитания с конкретизацией по этапам обучения, определяются формы организации воспитательной деятельности по каждой стороне воспитания. Таким образом, образовательная организация обеспечивает достаточный уровень образовательной среды, включающей урочную и внеурочную деятельность.

### Каковы возможности воспитание обучающихся в процессе урочной деятельности

Учитель, независимо от того, какому предмету он обучает, должен обеспечить вклад содержания данного предмета в развитие личности обучающегося. Этот вклад особенно ощутим при освоении школьниками предметов гуманитарного цикла.

Так, знание *русского языка* на уровне программы основной школы позволяет подросткам успешно социализироваться в изменяющейся среде: общаться, ориентируясь на особенности участников диалога, соблюдать речевой этикет, понимать значение знания языка для обогащения собственной культуры, для занятий по самообразованию и саморазвитию.

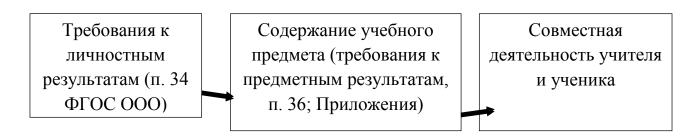
Необходимость успешной адаптации к разным жизненным условиям требует владения разными способами обмена мнениями рассуждением, объяснением, размышлением, а совместная деятельность связана с умениями общие договориться, уступить, подчиниться, направить усилия на достижение единой цели.

Результативное решение всех этих задач зависит от способности преподавателя русского языка организовать целенаправленные диалоги, конструировать специальные задания, которые развивают готовность школьников вести содержательное общение в рамках речевого этикета. Предлагаемые темы диалогов должны быть актуальными для учащихся и проблемы, нравственно-этические которые встречаются процессе общения в их повседневной жизни. Например, на уроках русского языка обсуждаются формулы речевого этикета в соответствии с составом участников (пожалуйста, повтори свое высказывание; извини, я с тобой не согласен; мне хотелось бы добавить к твоему высказыванию; остаюсь при своем мнении и др.).

Уроки литературы в основной школе углубляют понимание духовнонравственной и культурной ценности литературы, ее роли в формировании нравственных чувств. Рассматривание художественного высших произведения как историко-литературного явления позволяет обогатить представления обучающихся о месте литературы в культуре общества, о ее причастности к важнейшим событиям истории родной страны, положительно влияет на понимание литературы разных народов как национальной ценности, вносящей вклад в обогащение общей культуры страны. Решение задач нравственного воспитания требует от учителя словесности внимания к обсуждению проблем, побуждающих к сравнению поступков героев художественных произведений, к подчинению поведения сложившейся ситуации в обществе (в государстве), желание проявить внимание, защитить свою Родину.

Особое значение воспитании В школьников имеют предметы обществоведческого содержания. В основной школе продолжается формирование личностного развития школьников. На уровне основного общего образования происходит смена основного вида деятельности подростков: общение со сверстниками приобретает решающее значение. В этой связи нужно учитывать особенности обучающихся данного возраста при реализации принципа единства учебной и воспитательной деятельности.

Воспитательный потенциал каждого школьного предмета в основной школе раскрывается путем включения соответствующих форм деятельности в процесс преподавания. Реализация требований ФГОС ООО к личностным результатам предполагает следующую взаимосвязь, показанную в схеме.



Содержание ряда предметов напрямую учитывает и фиксирует личностные результаты, что помогает учителям планировать учебный процесс, закреплять цели по достижению личностных результатов в рабочих программах, при организации уроков по предмету. Для обеспечения такого планирования целесообразно воспользоваться выдержками из стандарта, представленными В таблице. В ней показаны примеры включения направлений личностных результатов требования В предметным результатам.

Таблица

Учебный предмет	Требования к предметным результатам	
Русский язык	Расширение и систематизация научных	
	знаний о языке, его единицах и категориях,	
	осознание взаимосвязи его уровней и единиц,	

базовых освоение понятий лингвистики (ценности научного познания); Развитие культуры использования русского языка (патриотическое воспитание); Понимание важности соблюдения норм современного русского литературного языка для культурного человека (духовно-нравственное воспитание) и др. Литература Понимание духовно-нравственной культурной ценности литературы и ее роли в формировании гражданственности патриотизма, укрепление единства Российской многонационального народа Федерации; Понимание специфики литературы как вида искусства (эстетическое воспитание) Иностранный Знакомить представителей других стран с язык/второй культурой родной страны и традициями народов иностранный язык России (патриотическое И гражданское воспитание); Достигать взаимопонимания в процессе письменного и устного общения с носителями иностранного языка, людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества; гуманистических демократических ценностей, идей мира взаимопонимания между народами и людьми (духовно-нравственное разных культур воспитание) и др.

История	
---------	--

Приобретение опыта взаимодействия другой ЛЮДЬМИ культуры, национальной И религиозной принадлежности на основе ценностей национальных современного российского общества; гуманистических демократических ценностей, идей мира И взаимопонимания между народами, ЛЮДЬМИ уважения к историческому разных культур, прошлому народов России (патриотическое, духовно-нравственное воспитание) и др.

#### Обществознание

Умение с опорой на обществоведческие знания, факты общественной жизни и личный опыт определять и аргументировать с точки зрения социальных ценностей и норм свое отношение к явлениям, процессам социальной действительности (духовно-нравственное воспитание);

Умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения соответствия моральным, правовым и иным видам норм... осознание неприемлемости всех форм антиобщественного поведения (гражданское, духовно-нравственное воспитание)

Приобретение опыта осуществления другой совместной деятельности с ЛЮДЬМИ культуры, национальной И религиозной принадлежности национальных на основе ценностей современного российского общества; гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами,

	людьми разных культур; осознание ценности		
	культуры и традиций народов России		
	(патриотическое, духовно-нравственное		
	воспитание) и др.		
География	Освоение и применение системы знанийв		
	решении практических задач своего населенного		
	пункта, Российской Федерации, мирового		
	сообщества, в том числе задачи устойчивого		
	развития; понимание роли т места		
	географической науки в системе научных		
	дисциплин (ценности научного познания);		
	Умение решать практические задачи		
	геоэкологического содержания для определения		
	качества окружающей среды своей местности,		
	путей ее сохранения и улучшения (экологическое		
	воспитание) и др.		
Математика	Приводить примеры математических		
	закономерностей в природе, искусстве,		
	общественной жизни; умение описывать		
	отдельные выдающиеся результаты, полученные		
	в входе развития математики как науки (ценности		
	научного познания) и др.		
Информатика	освоение и соблюдение требований безопасной		
	эксплуатации технических средств информационно-		
	коммуникационных технологий;		
	умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями		
	на любых устройствах и в сети Интернет;		
	умение обеспечивать личную безопасность		
	при использовании ресурсов сети Интернет,		
	общении в социальных сетях, в том числе умение		

информацию защищать личную OT несанкционированного доступа И его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов Интернет использования сети (сетевая цифровой анонимность, след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода). (Физическое воспитание, формирование культуры здоровья эмоционального И благополучия)

Естественнонаучн ые предметы (на примере физики)

развитие представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы; о системообразующей роли физики для развития естественных наук, техники и технологий; о процессе эволюции физических знаний и их роли в целостной естественнонаучной картине мира; формирование научного мировоззрения (ценности научного знания);

понимание физических основ и принципов действия технических устройств (в том числе бытовых приборов) и промышленных технологических процессов; осознание необходимости соблюдения правил безопасного использования технических устройств (формирование культуры здоровья);

использование знаний о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, для

	сохранения здоровья и соблюдения норм	
	экологического поведения в окружающей среде;	
	осознание необходимости применения	
	достижений физики и технологий для	
	рационального природопользования	
	(формирование культуры здоровья) и др.	
Искусство (на	умение осуществлять характеристику	
примере музыки)	специфики музыки как вида искусства, значения	
	музыки в художественной культуре и	
	синтетических видах творчества, взаимосвязи	
	между разными видами искусства на уровне	
	общности идей, тем, художественных образов	
	(эстетическое воспитание) и др.	
Технология	сформированность целостного	
	представления о техносфере, сущности	
	технологической культуры и культуры труда;	
	осознание роли техники и технологий для	
	прогрессивного развития общества; понимание	
	социальных и экологических последствий	
	развития технологий промышленного и	
	сельскохозяйственного производства, энергетики	
	и транспорта;	
	сформированность представлений о мире	
	профессий, связанных с изучаемыми	
	технологиями, их востребованности на рынке	
	труда (экологическое воспитание, трудовое	
	воспитание) и др.	
Физическая	формирование привычки к здоровому	
культура	образу жизни и занятиям физической культурой;	
	умение повышать функциональные	

	возможности систем организма при подготовке к		
	выполнению нормативов Всероссийского		
	физкультурно-спортивного комплекса «Готов к		
	труду и обороне» (ГТО). (Физическое		
	воспитание, формирование культуры здоровья и		
	эмоционального благополучия)		
ОБЖ	Все представленные в ФГОС ООО к		
	предметным результатам отражают группы		
	личностных результатов		

Таким образом, все школьные предметы, требования к которым даны в стандарте, включают взаимосвязи с личностными результатами.

Создание условий для освоения школьниками требований обеспечивается всей деятельностью учителя и образовательной организации. Для эффективной работы в данных направлениях важно

- использование форм диалога с обучающимися;
- включение заданий, направленных на личностное осмысление подростками;
- реализация межпредметных проектов по направлениям воспитания;
- проведение общешкольных мероприятий (например, дискуссионных клубов) по гражданскому и патриотическому воспитанию.

### Каковы возможности внеурочной деятельности в достижении личности результатов

В основе конструирования воспитательного процесса лежит интеграция учебной и внеучебной работы. Об этом в стандарте сказано так: «Программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой Организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания» (статья 21.3). Намечая содержание, виды, формы

организации воспитательной деятельности, необходимо учитывать следующие требования:

- 1) Первичное внимание уделяется расширению опыта нравственно ценной деятельности обучающихся, в частности бескорыстной деятельности в окружающем мире. Это может быть работа в экологических отрядах по сохранению природы, участие в отдельных формам тимуровского движения, в разных видах помощи неуспешным школьникам данной образовательной организации и др.
- 2) Чем старше становятся школьники, тем больше внимания в воспитательном процессе уделяется созданию условий для проявления активной жизненной позиции, активного участия в социальных практиках. Если младшие школьники участвуют, в основном, во внутришкольных мероприятиях, то учащиеся основной школы могут быть участниками различных социальных актах своего населенного пункта (субботник, демонстрация, охрана памятников, труд по благоустройству).
- 3) Целесообразно организовывать мероприятия, в которых могут принимать участие обучающиеся разного возраста. Совместная деятельность младших школьников и подростков способствует их успешной социализации, принятию норм жизни в гражданском обществе, развитию межличностных отношений.
- 4) Программа должна учитывать интересы и потребности детей подросткового возраста, ее целесообразно строить по модулям, который может выбрать каждый школьник.
- 5) Образовательная организация взаимодействует с семьей, проводит совместные мероприятия школы и семьи. Это может быть знакомство с культурой народа, которую представляет данная семья, обмен опытом организации семейного досуга, кулинарные конкурсы, вечера знакомства с искусством народов России и т.д.

Выполнение этих требований обеспечит целостность и единство воспитательных воздействий на обучающихся.

Каждый учитель составляет рабочую программу внеурочной деятельности, в которой указывает основные цели воспитательной деятельности на год, формы проведения занятий и мероприятий, а также тематическое планирование всей деятельности.

## Требования к метапредметным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования

#### Что такое универсальное учебное действие (УУД)

В обновленном варианте Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования подтверждена целесообразность выделения метапредметных достижений обучающихся как результата освоения ими программ начального общего и основного общего образования (статья 33). Главным метапредметным результатом остается (как в стандарте 2009-2010г.) освоение школьниками универсальных учебных действий. Универсальное учебное действие можно определить как средство решения учебной задачи с разным предметным содержанием, причем это решение включает совокупность последовательных, связанных между собой операций.

Универсальность понятии означает В данном независимость сформированного действия от конкретного предметного содержания, то есть данное качество, развиваясь под влиянием любого учебного предмета, новообразованием становится надпредметным И характеризует определенный уровень развития школьника. Каждое универсальное действие становится и развивается в процессе школьного обучения, то есть в учебной определяет ситуации, что возможность контроля оценки сформированности по этапам обучения. Действие в данном контексте понимается как представленность последовательных операций (шагов), отражающих сущность данного действия, как осознанный, произвольный акт их развертывания и выполнения.

Например, обучающиеся используют интеллектуальное действие *классификации* в качестве способа решения учебных задач практически по всем учебным предметам. Они группируют виды текстов, геометрические фигуры, объекты природы и т.д. Но критериями оценки сформированности этого действия *как универсального* будет определение обучающимся

сущности классификации, независимо от объектов, с которыми это действие производится: определение существенного признака объединения объектов; соотнесение этого признака с каждым представленным объектом; устранение объектов, не обладающих этим существенным признаком; называние группы объектов, заключающих общий для них существенный признак.

Сформированность УУД означает готовность обучающегося:

- отбирать универсальное действие, адекватное поставленной учебно й задаче;
- конструировать последовательность операций, отражающих данное
   УУД;
- соотносить правильность совершенных операций с успешностью (неуспешностью) решения учебной задачи.

#### Какие группы УУД выделяются в стандарте основной школы?

В обновленном варианте стандарта сохранено распределение учебных действий по трем группам: познавательные, коммуникативные, регулятивные. Критериями данной классификации выступают специфика определяемых этими действиями видов деятельности, их функции и роль в обучении, особенности формирования.

Выделение в стандарте трех групп универсальных учебных действий является условным. Это означает, что все УУД тесно связаны между собой и сформированность одной группы универсальных действий положительно отражается на других УУД. Например, познавательные действия успешно развиваются, если учащиеся умеют конструировать суждения, строить связные высказывания по результатам сравнения, группировки, сериации, делать выводы на основе наблюдений, опытов и исследований. В то же время недостаточная сформированность логических операций отрицательно сказывается на качестве высказывания или текста, в которых нарушается связность, последовательность, четкость речевой конструкции.

В обновленном стандарте содержание трех групп универсальных учебных действий систематизировано и конкретизировано. Требования каждой группы распределены по подгруппам. В группе познавательных универсальных действий с учетом их общей направленности и характера выполняемых действий выделены базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией. Коммуникативные универсальные действия распределены по двум блокам: общение, совместная деятельность. Универсальные регулятивные действия включают такие подгруппы как: самоорганизация, самоконтроль (рефлексия), регулирование.

**Что** собой представляют универсальные учебные действия как метапредметные результаты освоения образовательных программ

Познавательные универсальные учебные действия определяются как способы решения учебной задачи, требующих применения определенных логических операций, выбора целесообразных исследовательских действий и соответствующей работы с информацией.

Овладение группой *базовых логических действий* предполагает способность обучающихся выбирать соответствующее интеллектуальное действие, с помощью которого можно успешно решить предложенную учебную задачу. Это могут быть следующие логические действия:

- для основной школы: выявлять существенные признаки объектов (явлений);
  - выбирать основания для классификации;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений и умозаключений по аналогии;
- сравнивать несколько вариантов решения и выбирать наиболее целесообразный вариант.

*Базовые исследовательские действия* предполагают готовность учащихся работать в условиях поиска, мини-исследования, опыта, эксперимента.

В начальной школе исследовательские умения обучающихся только становятся, что определяет необходимость создавать в процессе изучения любого учебного предмета специальные ситуации, которые бы развивали готовность детей к поисково-исследовательским действиям. В основной школе происходит их дальнейшее развитие. Соответственно меняется характер деятельности. Покажем это на примерах отдельных заданий: «Проведем небольшое исследование текста очерка. Определим, какие особенности говорят о том, что этот текст — очерк», «Проанализируем предложения. Сделаем вывод: можно ли из этих разрозненных предложений составить текст?» (начальная школа). «Проанализируйте отрывок из доклада восьмиклассника. Оцените, правильно ли оформлены ссылки на цитируемые высказывания?»; «Проведите исследования предложенных текстов. Какие методы вы используете, чтобы выделить особенности каждого текста?» (основная школа).

Работа с информацией — еще одна группа познавательных универсальных действий. При организации работы по их формированию, учитель обратит внимание на операциональную характеристику каждого действия, обеспечивающего успешную работу с информацией. Вместе с учащимися можно составить схему, которая поможет им построить последовательность необходимых операций. Схема, к примеру, может быть такой.

Основная школа:
Выбор источника
информации

б) оцениваю возможность для решения учебной задачи

в) устанавливаю целесообразность выбора

Интерпретация выбранной информации разных

а)анализирую информация в соответствии с учебной задачей

б) нахожу сходные аргументы в

информационных источниках

- в) оцениваю надежность информации
- г) определяю оптимальную форму использования информации

Следующая группа метапредметных результатов – универсальные коммуникативные учебные действия. Учитель обратит внимание на то, что уровень сформированности коммуникативных действий влияет не только на успешность обучения школьника, на развитие его диалогической и монологической речи, но характер учебного взаимодействия И на обучающихся. Это определило выделение в стандарте УУД, которые формируются в процессе учебного общения и в совместной деятельности (статья 35.2.). Как и при формировании познавательных УУД, готовность учащегося к успешному применению коммуникативных универсальных действий зависит от овладения им операций, составляющих то или иное коммуникативное действие. Так, в учебном диалоге очень важны такие способности участника как принимать и удерживать тему диалога, внимательно слушать собеседника, проявлять речевую и эмоциональную сдержанность, признавать существование разных точек зрения, корректно и аргументированно высказывать свое мнение. Эти требования к младшему усложняются в основной школе. Подросток должен «в ходе школьнику диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций» (статья 35.2).

Важным метапредметным требованием является ведение конструктивного диалога во время совместной деятельности. Обучающиеся должны за время обучения научиться принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее реализации, определять

свою роль в совместном учебном труде и достигать качественного результата, оценивая свой вклад в общее дело.

Внимание государственного стандарта к устойчивому развитию коллективных форм организации обучения подчеркивает значимость совместной учебной деятельности для развития личности обучающегося, его дальнейшего образования и будущего профессионального труда.

Важнейшим метапредметным результатом обучения в начальной и основной школе является овладение *универсальными регулятивными* действиями. Необходимо подчеркнуть, что контроль/самоконтроль, оценка/самооценка важнейшими учебноявляются компонентами познавательной деятельности. Результаты психологических исследований говорят о стойкой корреляции уровня развития контрольно-оценочной деятельности и успешности обучения. Готовность к самоорганизации, то есть планированию операций по решению учебной задачи, развитая способность к самоконтролю, то есть установлению причин трудностей и ошибок, корректировка своих учебных действий являются важнейшими самообразования саморазвития обучающихся. предпосылками И Предъявление учащимся специальных заданий на контроль и оценку в процессе изучения любого учебного предмета способствует тому, что школьники овладевают необходимыми регулятивными операциями. Среди них особое значение приобретают следующие:

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности (статья 35.3)

### Как формировать универсальные учебные действия при изучении отдельных предметов в основной школе

В современных учебниках, рабочих тетрадях, учебных и методических пособиях содержится много заданий, предполагающих использование операций сравнения, классификации, характеристики признаков объектов и иных действий, относящихся, в частности к базовым логическим действиям. Встречаются задания, направленные на проведение работы в группах. Использование в практике преподавания подобных заданий позволяет организовать учебную деятельность, направленную на формирование универсальных учебных действий. Каждый предмет вносит свой вклад в реализацию требований ФГОС, относящихся к достижению метапредметных результатов. Так, математика существенным образом влияет на овладение логическими действиями. Изучая в основной школе предметы естественнонаучного цикла, ученики получают возможность развить заложенные в начальной школе, умения наблюдать за явлениями и процессами, проводить опыт, ставить эксперимент; самостоятельно делать выводы по результатам наблюдений, прогнозировать возможное развитие процессов, выдвигать гипотезы. Своим потенциалом в овладении универсальными учебными действиями обладают социально-гуманитарные предметы.

Однако практика показывает, что многие учащиеся основной школы не достигают необходимого уровня овладения УУД. Одной из причин этого является отношение учителя к универсальным учебным действиям не как к самостоятельному объекту обучения, а лишь как к познавательным инструментам, способствующим усвоению предметного содержания. Иными словами, предполагается, что ученик ранее уже овладел необходимыми действиями, и теперь они помогут ему в постижении нового материала.

К примеру, при изучении в курсе истории восстания декабристов часто предлагается задание сравнить основные положения двух документов: «Русской правды» П.И.Пестеля и «Конституции» Н.М.Муравьева. На основе сравнения должен быть сделан вывод о различиях в позициях этих

общественных деятелей прошлого относительно желаемого будущего общественного и государственного устройства России. Очевидно, что в такой форме задание мало работает на достижение метапредметных результатов.

Какие методические приемы помогут превратить это задание в метапредметное, направленное на формирование действия сравнения? Их отбор во многом определяется уже достигнутым школьниками уровнем подготовки. Если учитель видит, что большинство учеников, как говорится, в начале пути, он может предложить провести сравнение по уже обозначенным основаниям (линиям), подчеркнув их значение для достижения корректного обоснованного результата. В более подготовленных классах учащимся может быть предложено дополнить перечень линий сравнения, в дальнейшем школьники могут нацеливаться на их самостоятельное установление на основе анализа источников. Это сложная операция, овладение которой необходимо продолжать и в старшей школе.

Такого рода задания трудны для учащихся еще и тем, что предполагают иногда неявно выраженный в условии комплекс других интеллектуальных действий со сложным предметным материалом. В нашем примере, чтобы сравнить позиции Пестеля и Муравьева, их надо сначала уяснить, а для этого извлечь нужную информацию из исторических источников, переработать ее, дать верную интерпретация опираясь на уже полученные предметные знания. В случае, если ученик не справляется с подобным заданием, трудно ответить однозначно, что послужило этому причиной: незнание предметного содержания или слабое владение метапредметными умениями.

В ряде случаев, когда стоит конкретная цель формирования определенного учебного действия, а предметное содержание используется как средство достижения этой цели, целесообразно использовать задания другого типа. В их условие включается типичная ситуация, отражающая знакомые школьнику реалии жизни, или минимально необходимое для выявления уровня овладения умением предметное содержание, имеющее

исчерпывающий характер, т.е. не требующее привлечения дополнительной информации.

Вот пример такого задания из курса обществознания.

Ознакомьтесь с текстом и выполните задание

В республиках президенты и парламенты избираются населением на ограниченный срок. В монархиях главы государств имеют пожизненную власть, получаемую по наследству. В современном мире из 194 государств, признанных ООН в качестве независимых, около 30 являются монархиями.

По каким линиям (показателям, признакам) сравниваются монархии и республики? Установите три линии сравнения. С использованием предложенного текста проведите сопоставительный анализ, внесите данные в таблицу.

Линии	Монархия	Республика
сравнения		

Подобные задания уместно использовать не только для формирования умения проводить операцию сравнения, но и для контроля и оценки достигнутых результатов.

Овладевать универсальными учебными действиями, включенными в подраздел ФГОС «Работа с информацией», помогает привлечение различных по жанру и характеру текстов, сопровождаемых заданиями на извлечение, анализ, систематизацию и интерпретацию содержащейся в них информации. В последние годы работа в этом направлении существенно активизировалась при изучении многих учебных предметов в основной школе. Важную роль в этом сыграло использование соответствующих моделей заданий в рамках основного государственного экзамена (ОГЭ) по ряду предметов, среди которых как предметы социально-гуманитарного, так и естественнонаучного циклов (в частности, биология). В качестве примера можно привести задание из демоверсии ОГЭ по английскому языку. Учащимся предлагается два ряда информации: фрагмент текста и перечень утверждений. Нужно определить, какие из приведенных утверждений а) соответствуют содержанию текста, б) не соответствуют, в) какое утверждение не имеет опоры в тексте, т.е. нельзя дать ответ на вопрос о

соответствии. Отдельного внимания заслуживает последний пункт этого комплексного задания. Он нацеливает на фиксирование разрывов в информации, выявление недостающих звеньев. Овладение данными учебными действиями входит в число метапредметных результатов обучения, обозначенных в стандарте.

Задачей ближайшего будущего является выработка методических рекомендаций по становлению, формированию и развитию всех, предусмотренных ФГОС ООО метапредметных результатов освоения образовательных программ. Уже накопленный школой опыт, включающий несомненные достижения, а также показывающий имеющиеся недостатки и проблемы послужит хорошей основой в их создании.

### Каковы особенности оценивания метапредметных результатов освоения образовательных программ

В обновленных ФГОС ООО подход к оцениванию метапредметных результатов не претерпел кардинальных изменений. Прежде всего, важно обратить внимание, что, как и в предыдущей версии стандартов, метапредметные результаты наряду с предметными являются объектом оценивания в ходе промежуточной аттестации обучающихся. При этом есть четкое указание на то, что промежуточная аттестация обучающихся проводится в формах, определенных в порядке, установленном самой образовательной оганизацией (пункт 15.1 ФГОС ООО). При выборе образовательной организацией форм метапредметных оценивания результатов в центре внимания должно быть положение, зафиксированное в обоих стандартах: цель оценивания заключается в установлении динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении метапредметных результатов. Из этого вытекают первые две особенности выбора форм и инструментария оценивания: 1) необходимо выбирать такие модели оценивания и конкретные измерительные материалы, которые в качестве обратной связи дают информацию о состоянии метапредметных результатов у каждого учащегося в понятных для педагога и самих учащихся формулировках; 2) процедуры и используемые материалы должны обладать возможностью сопоставления, т.е. проводимые, например, диагностические работы, оценивающие метапредметные результаты, должны строиться на единых основаниях, чтобы результаты могли помочь всем участникам образовательного процесса сориентироваться в том, есть ли за прошедший год положительная динамика в овладении метапредметными результатами, являющимися объектами оценивания В данной ходе процедуры. Еще одной особенностью при выборе моделей оценивания метапредметных результатов является их значительное разнообразие: три группы универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные) с несколькими подгруппами в каждой группе, а в основной школе еще и метапредметные понятия. Как следствие этой объективной ситуации – целесообразность использования нескольких моделей оценивания – не взаимоисключающих, а взаимодополняющих друг друга. При возможности создания и проведения отдельных работ на каждую из подгрупп универсальных учебных действий, важно использовать и комплексные работы, оценивающие метапредметные результаты из разных групп, например, комплексные работы с текстом и информацией, объектами оценивания в которых выступают и познавательные, и коммуникативные УУД. При выборе различных моделей важно принять во внимание еще одну особенность: поскольку формируются метапредметные результаты предметном материале (а не «сверхпредметном», выходящем за рамки предметного содержания), то и оцениваться они могут с опорой на предметный материал, но при этом в системе оценивания должно быть четко зафиксировано, что является предметом оценивания, а «неусвоение» предметного материала не должно являться причиной того, что обучающийся не смог продемонстрировать метапредметные результаты; при анализе результатов должно быть четко видно, с чем связано невыполнения задания. В основной школе важно не упустить использование такой модели оценки метапредметных результатов, как подготовка и защита проектов: на это прямо указано в пункте 15.1 ФГОС ООО.

Важно обратить внимание на пункты 22, 23, 23.3 ФГОС ООО, которых указано, что одним из компонентов в структуре основной образовательной «Система программы является оценки достижения планируемых результатов освоения программы», которая должна образовательную организацию формирование ориентировать на универсальных учебных действий, обеспечивать комплексный подход, позволяющий осуществлять оценку предметных И метапредметных динамики учебных результатов; предусматривать оценку достижений обучающихся; обеспечивать возможность получения объективной информации о качестве подготовки обучающихся в интересах всех участников образовательных отношений. Всему педагогическому коллективу образовательной организации, инициативным группам, экспертирующим имеющиеся модели и разрабатывающим собственные, при создании системы оценивания метапредметных результатов на уровне организации иметь в виду, что выбирать и создавать нужно такие инструменты, которые информацию предоставляют 0 состоянии сформированности метапредметных результатов не ради констатации, а как основу для принятия последующих педагогических решений, для определения следующего шага для каждого обучающегося в продвижении к овладению метапредметными результатами. Необходимо проявлять особую вдумчивость при определении количества диагностических работ, оценивающих метапредметные проверять, необходимо сформировать, результаты: прежде чем a формируются метапредметные результаты не быстро.

Подводя итог, выделим несколько способов оценивания метапредметных результатов. Минидиагностика на уроке: педагог, предлагая обучающимся для самостоятельного выполнения задания, выполнение которых невозможно без проявления того или иного универсального действия, фиксирует особенности выполнения и результат у каждого

ученика, уточняя, с чем связана проблема (с предметным материалом или с тем, что пока нет овладения универсальным действием). Педагогическая диагностика: используемые педагогом специальные работы на материале одного или нескольких предметов, позволяющие оценить продвижение в овладении метапредметными результатами. Работы могут быть как на группу УУД, каждую так и комплексными, на несколько групп. Комплексные работы с текстом и информацией: предлагается текст, содержащий вербальную информацию и информацию в виде графиков, таблиц, схем, инфографики, и задания к нему. Защита проектов: самостоятельная подготовка индивидуального или группового проекта и защита подготовленного проекта невозможна без проявления значительного универсальных учебных действий. Кроме внутриклассных внутришкольных способов оценивания могут использоваться и внешние процедуры. Участие В различных мониторингах функциональной грамотности, инициированных на уровне муниципалитета, региона, страны. Мониторинг функциональной грамотности содержит задания, выполнение которых невозможно без актуализации метапредметных результатов.

Как организовать работу педагогического коллектива школы, чтобы обеспечить достижение метапредметных результатов

Эффективным средством ДЛЯ создания условий достижения метапредметных результатов обучающимися является применение кластерного и программно-целевого подходов на уровне всей школы. Первый предусматривает интеграцию и дифференциацию деятельности структурных подразделений на всех уровнях общего образования. Второй подход предполагает целенаправленное проектирование учебнометодического и управленческого обеспечения процесса формирования и развития универсальных учебных действий как метапредметных результатов освоения образовательных программ обучающимися.

Проектное содержание деятельности и проектная организация самой деятельности педагогов заключается в разработке и последовательной реализации педагогических проектов в метапредметной тематике. Иными словами, педагоги, решая проблемы метапредметности, работая в группах, разрабатывают во взаимодействии по заранее установленным критериям проекты уроков/занятий, методические и программные документы с учетом преемственности И перспективности требований метапредметным результатам образования, например, младших школьников и подростков основной школы. Преемственность вычленяется при сопоставлении и анализе содержания, форм, методов и средств преподавания учебных предметов определенной образовательной области на разных уровнях образования. С целью преемственного и межпредметного охвата подобного учебного содержания необходимо осуществить интеграцию деятельности учителей. В условиях перехода школы в режим взаимодействия деятельность осуществляется в логике проекта, т.е. проходит полный его жизненный цикл: от идеи, реализации и рефлексии. Каждый отдельный проект является кластером может развиваться самостоятельно (происходит дифференциация деятельности). Например, группа работает над разработкой материалов по развитию коммуникативных и регулятивных УУД. Задача каждого учителя вычленить и представить для выстраивания единого межпредметного подхода возможности своего предмета. Проекты могут быть связаны между собой в одной предметной области и реализовываться последовательно. Так, на уровне основного общего образования (5-9кл) в предметной области «Естественнонаучные предметы» учителя физика, биологии, химии на основе образовательных программ и содержании программы учебного предмета по каждому классу определяют сквозные содержательные смежные линии, выделяют межпредметные умения, подбирают соответствующие методы и формы работы и описывают планируемый результат категории межпредметности. Совместно

спланированный результат образовательной деятельности позволит достичь межпредметных целей.

Поскольку тема метапредмтености предполагает наряду с УУД, освоение обучающимися основной школы и межпредметных понятий, необходимость обеспечить возникает межпредметные связи образовательном процессе. С целью осуществления интеграции деятельности для расширения тематического поля метапредметности и межпредметности, учителя разных предметов и разных уровней образования могут быть участниками нескольких педагогических проектов. Тем самым создается определенная инновационная сеть, формой которой является уже общий школьный проект с едиными пространственными и временными рамками с возможностью обмена действиями и информацией. Этим общим сетевым проектом, осуществляя технологию управления педагогическими проектами, управляет администрация школы, которая в свою очередь и является его автором-разработчиком. Задача администрации В проектном постепенно передать управление отдельным проектом руководителю. Руководители проектов проявляются в процессе разработки проектов как самые инициативные, вносящий наибольший вклад в содержание и готовые брать на себя ответственность за воплощение проектов. Для проектных групп предлагается матричная организационная структура, в рамках которых каждый участник одновременно подчинен нескольким руководителям например, своему функциональному руководителю в школе и руководителю проекта. В этом случае появляется возможность одновременно продвигать все педагогические проекты и выстраивать общее метапредметное поле в масштабах всей школы.

Успешность реализации проектов зависит в первую очередь от уровня полномочий руководителя проекта, мер стимулирования администрацией участников проектной деятельности И постоянство, регулярность, мероприятий. цикличность проведения проектных Каждый проект обеспечивается работ, пакетами включающими план деятельности,

календарный план и др. Пакеты работ соответствуют задачам проекта. Каждый пакет работ характеризуется объективным и измеримым результатом, а также ответственным за достижение этого результата.

Результаты проектной деятельности школьного коллектива оформляются в разделах Программы развития, образовательной программы,

рабочей программы по конкретному предмету, тематического плана, поурочного плана, в плане внеурочной деятельности. Возможно разработать отдельную программу по обеспечению достижения школьниками метапредметных результатов.

## Требования к предметным результатам реализации основных образовательных программ основного общего образования

#### Русский язык

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Русский язык», сформулированные в ФГОС основного общего образования соответствуют установкам Концепции преподавания русского языка и Российской Федерации литературы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р): «Русский язык как государственный язык Российской Федерации является стержнем, вокруг которого формируется российская идентичность, гражданское, культурное, образовательное пространство страны, а также фактором личной свободы гражданина, обеспечивающим возможность его самореализации в условиях многонационального и поликультурного государства. В Российской Федерации как многонациональном государстве русский язык является языком межнационального общения, языком культуры, образования и науки. Владение русским языком, В TOM числе языковыми средствами, обеспечивающими коммуникацию в образовательной деятельности, является преимуществом конкурентным гражданина при получении высшего образования и построении профессиональной траектории».

Целями изучения русского языка являются: включение обучающегося в культурно-языковое поле нации, общечеловеческой культуры; воспитание уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России; формирование личности, владеющей русским литературным языком как средством общения во всей полноте его функциональных возможностей, сохранение нормативной речевой среды и культуры, утверждение в обществе представлений о ценности образцовой речи; формирование знаний о русском языке как системе, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения.

Таким образом, учебный предмет «Русский язык» реализует стратегическую цель — развитие обучающегося как личности, свободно владеющей устной и письменной речью, или, иными словами, развитие функционально грамотной личности.

В ФГОС основного общего образования представлено содержание учебного предмета «Русский язык», которое является обязательным для освоения всеми обучающимися в организациях основного общего образования Российской Федерации; вместе с тем, оно служит основой для возможного углубления и расширения предмета изучения.

Особенности изучения предмета «Русский язык» при освоении образовательной программы основной школы выражаются преемственности результатов общего, начального основного общего образования; В необходимости учета психологопедагогических особенностей развития детей 11–15 лет: прежде всего новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение И осуществление контрольных и оценочных действий, самостоятельное инициативу в организации учебного сотрудничества, а также обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивости к усвоению норм, ценностей и способов поведения, изменение характера социальных взаимодействий и способов получения информации. Поэтому обучение русскому языку направлено на формирование у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром, на коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитие учебного сотрудничества.

# Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

В разделе IV ФГОС представлены Требования к предметным результатам освоения программы основного общего образования по учебному предмету «Русский язык». Эти требования описывают предметные результаты для выпускников, завершающих освоение программы основного общего образования.

Требования к предметным результатам освоения учебных предметов сформированы с учетом решения комплекса задач: сохранения фундаментального характера образования, укрепления межпредметных и внутрипредметных связей, реализации деятельностного подхода, но, в то же время, с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся и необходимости предотвращения их перегрузки.

Основными принципами для определения предметных требований к результатам обучения на уровне основного общего образования являются:

- соответствие целям обучения русскому языку, обозначенным в ФГОС OOO;
- достижимость и измеряемость, т.е. возможность операционализации требований к планируемым результатам обучения.

Во ФГОС осуществлена детализация требований к предметным результатам обучения по частям (годам) обучения, что позволяет создать необходимую обеспечения нормативную основу ДЛЯ единства нашей страны. Единство подходов к образовательного пространства обучению результатов оцениванию И ИХ преемственности ДЛЯ федерального, регионального муниципального уровней И будет способствовать совершенствованию качества обучения русскому языку и определению перспектив его развития.

Предметные результаты ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне общего образования.

Предметные результаты по русскому языку связаны с культурными приоритетами, учитывают воспитательный потенциал предмета, его специфические возможности в реализации требований к личностным и метапредметным результатам обучения (п. 34).

Средствами предмета развиваются такие качества личности, как патриотизм, осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, гражданственность, уважение к родной и иной культуре. Учебный предмет «Русский язык» способен внести значительный вклад в постижение обучающимися ценности научного познания, в развитие процессов самопознания, самовоспитания и саморазвития личности, в формирование системы позитивных ценностных ориентаций обучающегося.

Ряд требований к **личностным результатам**, сформулированным ФГОС ООО, тесно связаны с предметными результатами (формируются средствами предмета, но не проверяются):

- «...проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации...» (п.34.1 «Патриотическое воспитание»);
- «...неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека...» (п.34.2 «Гражданское воспитание»);
- «...ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков...» (п.34.3 «Духовно-нравственное воспитание»);
- «...восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и

мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества...» (п.34.4 «Эстетическое воспитание»).

Формулировки предметных результатов учитывают специфические возможности учебного предмета «Русский язык» в реализации требований к метапредметным результатам изучения (п. 35).

Например, требование к предметным результатам освоения учебного предмета «Русский язык» – «совершенствование различных видов устной и письменной речевой деятельности (говорения и аудирования, чтения и письма); формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной такими коммуникации)» связано cовладением универсальными способность коммуникативными действиями, как воспринимать формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие позиций. Кроме требование сходство ΤΟΓΟ, ЭТО актуализирует воспитательный потенциал учебного предмета «Русский язык», соотносится личностными результатами обучения, связанными cосознанием обучающимся ценностей, социокультурных духовно-нравственных принятых в обществе правил и норм поведения.

Ниже на других примерах показана соотнесенность метапредметных и предметных результатов освоения русского языка:

Базовые логические действия

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) характеристика устных и письменных высказываний с точки зрения цели, ситуации и условий общения;
- устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения, критерии проводимого анализа распознавание и характеристика основных видов выразительных средств фонетики,

лексики, грамматики; выявление типовых признаков текстов разных жанров;

Базовые исследовательские действия:

- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой проведение анализа текста с точки зрения употребления в нем языковых средств выразительности;
- отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев определение лексического значения слова разными способами (использование толкового словаря, а также словарей синонимов, антонимов; установление значения слова по контексту); использование словарей, в том числе мультимедийных, при построении устного и письменного речевого высказывания, для осуществления эффективного и оперативного поиска нужной лингвистической информации
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления идентификация самостоятельных (знаменательных) и служебных частей речи по значению и основным грамматическим признакам;

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями. Проектирование: самостоятельно или в команде осуществлять проектирование и выполнять проектные задания межпредметного характера — осознанное расширение своей речевой практики, развитие культуры использования русского языка, способности оценивать свои языковые умения, планировать и осуществлять их развитие и совершенствование.

Освоение учебного предмета «Русский язык» предусматривает усвоение необходимых знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, функционировании и развитии; овладение всеми видами речевой деятельности; формирование нормативной грамотности

устной и письменной речи; осознание межпредметных связей русского языка с другими учебными предметами (иностранными языками, литературой и др.).

Содержание учебного предмета «Русский язык» отобрано таким образом, чтобы оно давало возможность изучать языковые явления с точки зрения их функциональных возможностей, речевой практики личности; осуществлять работу с текстом; опираться на познавательный интерес учащихся при усвоении законов языка на всех его уровнях; создавать условия для речемыслительной активности учащихся в процессе обучения русскому языку.

При определении предметных требований в ФГОС учитываются принципы воспитывающего, развивающего обучения, системности, функциональности, относительной орфографической и пунктуационной грамотности, коммуникативный принцип.

При распределении содержания обучения по частям (годам изучения) учебного предмета учтены возрастные особенности обучающихся, их интересы; когнитивные возможности обучающихся разных возрастов; постепенность и посильность; преемственность и динамика нарастания учебного материала; функциональность.

При разработке требований к предметным результатам сохранены традиционные для реализации в программах основного общего образования содержательные линии учебного предмета «Русский язык»: общие сведения о языке; фонетика, графика, орфоэпия; морфемика и словообразование; лексика и фразеология; морфология; синтаксис; текст как речевое произведение.

Требования, представленные в разделе IV ФГОС, конкретизированы в Приложении 2, где даны требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Русский язык», выносимые на промежуточную и итоговую аттестацию.

Они фиксирует требования к результатам освоения частей учебного предмета (учебный материал разбит на 5 частей, соответствующих 5 годам обучения) и содержат детализацию и конкретизацию требований к предметным результатам освоения учебного предмета «Русский язык». Включены только те результаты обучения и то содержание, без которых изучение предмета на следующем уровне обучения будет затруднено или невозможно.

Учитывается принцип приращения результата: с одной стороны, результат, достижение которого планируется на определенном этапе, по умолчанию считается освоенным обучающимся и на последующих этапах повторно не формулируется; с другой стороны, в результаты каждого последующего года обучения добавлены новые позиции.

Так, в требования к результатам первого года изучения включены результаты, которые не повторятся, но обязательны для развития:

- применять знания о различиях между языком и речью, устной и письменной речью, диалогом и монологом, знание особенностей видов речи (говорение, слушание, чтение, письмо) для решения практикоориентированных учебных задач и в повседневной жизни;
- распознавать средства связи предложений и частей текста (формы слова, однокоренные слова, синонимы, антонимы, личные местоимения, повтор слова); применять эти знания при создании собственного текста (устного и письменного).

Ниже приведены примеры наращения результата от года к году.

часть (первый год изучения) учебного предмета: участвовать в диалоге на лингвистические темы (в рамках изученного) и темы на основе жизненных наблюдений объемом не менее 3 реплик;

часть (второй год изучения) учебного предмета: владеть различными видами диалога: побуждение к действию, обмен мнениями (объемом не менее 4 реплик);

часть (третий год изучения учебного предмета: участвовать в диалоге на лингвистические (в рамках изученного) темы и темы на основе жизненных наблюдений объемом не менее 5 реплик (диалог – запрос информации, диалог – сообщение информации);

часть (четвертый год изучения) учебного предмета: участвовать в диалоге на лингвистические (в рамках изученного) темы и темы на основе жизненных наблюдений объемом не менее 6 реплик;

часть (пятый год изучения) учебного предмета: владеть различными видами диалога.

Динамика реализации результата от одной части (одного года изучения) учебного предмета к другой(му) может быть выражена не только качественными (как было показано выше), но и количественными показателями. Например, последовательно увеличивается количество слов в требованиях к пересказу: 100, 110, 120, 140, 150; укрупняется с каждым годом требование к минимальному объему сочинений: не менее 70, 100, 150, 200, 250 слов. Данные требования количественно соотнесены с требования по учебному предмету «Литература».

Требования к предметным результатам не препятствуют реализации принципа формирования образовательными организациями основных образовательных обеспечивающих необходимый программ, уровень вариативности, a учета интересов возможностей, также И как образовательных организаций, так и обучающихся.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Достижение предметных требований к результатам обучения, согласно ФГОС, возможно на основе реализации деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов в процессе изучения русского языка.

Формы учебной деятельности определяются содержанием учебного предмета и методами обучения. Именно метод определяет постановку учебной задачи, выполняя которую школьник постигает те или иные способы действия путем собственной деятельности конструирует новое знание. При характеристике ведущих форм учебной деятельности, направленной на достижение конкретных предметных результатов, целесообразно опираться на дидактическую концепцию И.Я. Лернера, согласно которой метод обучения рассматривается как система норм взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется организация и регулирование познавательной и практической деятельности учащихся (так происходит усвоение содержания образования). Как видим, в этой дидактической системе заявлен актуальный для нынешнего образовательного стандарта концепт: «взаимосвязанная деятельность учителя и ученика». Таким образом, обучение представляет собой не передачу информации, не вооружение знаниями, а общение между теми, кто обладает содержанием, знанием и опытом, и теми, кто их приобретает, усваивает. В соответствии со структурой учебного общения возможны четыре общие организационные формы: индивидуальная, парная, групповая, коллективная.

На уроках русского языка организуется наблюдение за языковым материалом, его анализ в диалоге с учителем, в полилоге с одноклассниками (в группе), в диалоге (в паре), самостоятельный анализ (индивидуальная форма), разрешение проблемной ситуации и т.д.

Например, во ФГОС ООО представлены предметные требования по русскому языку, связанные с развитием письменной речи обучающихся: текстов публицистических создание письменных жанров репортаж, заметка). Формирование и развитие коммуникативно-речевых умений, необходимых для создания письменного речевого высказывания, происходит поэтапно (по частям (годам изучения) учебного предмета). Для обучения созданию текстов публицистических жанров необходимо осознать жанры коммуникативную ситуацию, которой ЭТИ востребованы

(коллективное обсуждение и отбор ситуаций); выявить жанровые признаки этих текстов — прежде всего их цель, структурные и языковые особенности (групповая работа, в ходе которой анализируются и сравниваются образцы этих жанров); создание и редактирование текста (индивидуальная работа); анализ и обсуждение созданных текстов (анализ — индивидуальная работа, взаимоанализ — парная работа). Безусловно, представленная модель организации деятельности учащихся может быть творчески осмыслена учителем с учетом конкретной педагогической ситуации.

Кроме того, для реализации предметных требований по русскому языку, связанных с речевым развитием обучающихся, эффективны игровые формы организации обучения, реализующие личностно-ориентированный подход (например, риторические игры).

Подчеркнем, что использование разных форм учебной деятельности осуществляется с учетом целесообразности решения учебных задач. В числе приоритетных акцентов: развитие самостоятельности обучающихся, дифференциация, индивидуализация, коммуникация, развитие творческого и критического мышления.

Образовательная деятельность по учебному предмету «Русский язык» должна быть обеспечена учебным оборудованием, ориентированным на разные виды восприятия и разные организационные формы работы: печатные, экранные, звуковые и экранно-звуковые пособия, демонстрационный и раздаточный материал, материалы на мультимедийных носителях.

Особую роль играет создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Библиотечный фонд должен включать словари<sup>5</sup> (орфографические, толковые, фразеологические, словообразовательные, иностранных слов и др.), справочную и научно-методическую литературу: программы, методические рекомендации к учебникам, сборники дидактических материалов, изложений, диктантов и др.

При организации учебной деятельности по русскому языку важно обеспечить возможность для анализа учащимися разнообразных речевых ситуаций, наблюдения за речевым поведением участников общения (видео и мультимедийные материалы), а также для осуществления разных видов слушания (аудиозаписи).

При организации процесса обучения необходимо опираться на принцип наглядности, обеспечивать реализацию деятельностного, компетентностно-ориентированного подхода, формирование у обучающихся познавательной, информационной, коммуникативной компетенции.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Приказ Минобрнауки России от 08.06.2009 №195 «Об утверждении списка грамматик, словарей и справочников, содержащих нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации».

#### Литература

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература», сформулированные в ФГОС основного общего образования, соответствуют установкам Концепции преподавания русского языка и Российской Федерации литературы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. №637-р): «Литература в школе посредством воздействия на эстетические чувства воспитывает в человеке патриотизм, чувства исторической принадлежности к культуре, народу и всему человечеству. На основе особенностей литературы как вида искусства плодотворное освещение и усвоение важнейших функций литературы – познавательной, нравственной и воспитательной». Таким образом, задачи изучения предмета связаны как с освоением предметных знаний, так и с овладением необходимыми читательскими умениями, с воспитанием и развитием обучающегося (осознание значимости чтения и литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, как в способе своего эстетического и интеллектуального развития).

Говоря о предметном целеполагании, необходимо отметить, что на уровне основного общего образования развиваются умения, приобретенные в ходе изучения предмета «Литературное чтение» (ФГОС начального общего образования): навыки различных видов чтения, умения, связанные с анализом и интерпретацией художественного произведения, с обращением к внтритекстовым и межтекстовым сопоставлениям. В соответствии с обучения, принципом преемственности этапов школьник-читатель продолжает обогащать свой терминологический багаж, осваивать систему литературных родов и жанров, расширять представления о богатстве отечественной и зарубежной литературы, учить наизусть различные художественные тексты. Преемственность начального общего и основного

общего образования проявляется и в последовательном формировании речи обучающихся (от умения формулировать вопрос до создания развернутых устных и письменных высказываний на литературную тему).

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература», сформулированные в ФГОС основного общего образования, соответствуют возрастным особенностям подростков. Важный акцент делается на понимание общекультурных ценностей, расширение культурного кругозора, личностное познавательное развитие обучающегося, на формирование его готовности К саморазвитию И рефлексии, на совершенствование навыков критического мышления и создание условий для творческого поиска. Серьезное внимание уделяется обогащению опыта взаимодействия личности с окружающим миром, в том числе учебного сотрудничества, совершенствованию навыков коммуникации и овладению новыми средствами общения.

### Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) изучения

В разделе IV ФГОС (п. 36.1. «Литература») основного общего образования представлены Требования к предметным результатам освоения основного общего образования учебному программы ПО предмету «Литература». Эти требования описывают предметные результаты для выпускников, завершающих программы общего освоение основного образования.

Требования к предметным результатам освоения учебных предметов сформированы с учетом решения комплекса задач: сохранения фундаментального характера образования, укрепления межпредметных и внутрипредметных связей, реализации деятельностного подхода с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся и необходимости предотвращения их перегрузки.

Названные выше требования соответствуют целям и задачам определенного этапа литературного образования, фиксируют достижимые и измеряемые результаты, что обеспечивает единство образовательного пространства, общность подходов к оцениванию учебных достижений обучающихся по литературе, дают возможность выстраивать перспективы развития предмета (модернизация содержания, совершенствование учебной литературы, методик и технологий, измерительных материалов и т. п.).

Среди прочих приоритетным является результат, в наибольшей степени отражающий воспитательные задачи предмета: «понимание духовнонравственной и культурной ценности литературы и ее роли в формировании гражданственности и патриотизма, укреплении единства многонационального народа Российской Федерации».

Второй и третий, результат, а также результаты с восьмого по десятый, в первую очередь связаны с формованием читательской культуры, развитием умений эстетического и смыслового анализа произведений литературы. Обучающиеся ІХ класса, завершающие обучение в основной школе, должны уметь «воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное, понимать художественную картину мира, отраженную в литературных произведениях, с учетом неоднозначности заложенных в них художественных смыслов».

Требования речевого обучающихся развития В основном сосредоточены в результатах с четвертого по седьмой: выпускник должен уметь выразительно читать, в том числе наизусть, не менее 12 произведений, владеть разными видами пересказа, не только отвечать на вопросы, но и самостоятельно формулировать вопросы к тексту, владеть диалоговыми и формами общения дискуссионными на литературные темы, аргументированную оценку прочитанному, создавать устные и письменные высказывания разных жанров (в том числе писать сочинение-рассуждение в объеме не менее 250 слов), редактировать собственные письменные тексты и др.

Наконец, два последних результата (11 и 12) нацеливают на формирование метапредметных умений (проектная и исследовательская деятельность и умение работать с различными источниками информации).

Из приведенных примеров видно, что предметные результаты тесно связаны личностными на уровне культурных И воспитательных приоритетов (п. 34). Как уже было показано выше, целевые установки изучения литературы, формулировки требований к предметным результатам освоения программы основного общего образования по учебному предмету «Литература», сама специфика содержания литературного образования содействуют достижению личностных результатов. Средствами предмета развиваются такие качества личности, как патриотизм, «осознание российской гражданской идентичности поликультурном многоконфессиональном обществе», гражданственность, уважение к родной иной культуре. Учебный предмет «Литература» способен внести значительный вклад В экологическое воспитание, В постижение обучающимся ценности научного познания, В развитие процессов самопознания, самовоспитания и саморазвития личности, в формирование системы позитивных ценностных ориентаций обучающегося, установок на здоровый образ жизни.

Ряд требований к **личностным результатам**, сформулированным ФГОС основного общего образования, тесно связаны с предметными результатами (формируются средствами предмета, но не проверяются):

- «...проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации...» (п.34.1 «Патриотическое воспитание»);
- «...неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека...» (п.34.2 «Гражданское воспитание»);
- «...ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и

правовых норм с учетом осознания последствий поступков...» (п.34.3 «Духовно-нравственное воспитание»);

- «...восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества...» (п.34.4 «Эстетическое воспитание»).

Формулировки **предметных результатов** учитывают специфические возможности учебного предмета «Литература» в реализации требований к метапредметным результатам изучения (п. 35).

В рамках данного учебного предмета обучающийся взаимодействует со сложной, многоуровневой знаковой системой, учится распознавать (декодировать) скрытые в ней смыслы и создавать новые на основе прочитанного, устно и письменно оформлять свои размышления над произведением. Изучение литературы строится на интеграции различных областей знаний: науки о литературе, риторики, истории, философии, психологии, социологии.

Многие установленные стандартом требования к метапредметным результатам напрямую связаны с предметными результатами освоения общего образования программы основного ПО учебному предмету «Литература». Обучающиеся должны освоить **межпредметные** понятия, которые используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных дисциплин в целостную научную картину мира (например, историческая эпоха, культура, мировоззрение, искусство, текст, стиль, анализ, смысл, идея, тема, проблема, содержание, язык, речь, конфликт, композиция). Достижение предметных результатов по литературе без учебных действий невозможно использования универсальных (познавательных, коммуникативных, регулятивных).

Покажем на конкретных примерах соотнесенность метапредметных результатов с предметными:

- «готовность к самостоятельному планированию» «развитие умения планировать собственное досуговое чтение»;
- «построение индивидуальной образовательной траектории» –
   «формировать и обогащать свой круг чтения»;
- «организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками» –
   «формирование умения участвовать в проектной или исследовательской деятельности»;
- «овладение навыками работы с информацией» «овладение умением использовать словари и справочники, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, сети Интернет для выполнения учебной задачи; применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности».

Метапредметные фактически сливаются результаты часто cпредметными. Таков, например третий предметный результат («овладение умениями эстетического и смыслового анализа произведений»). Невозможно анализировать и интерпретировать произведения, проводить межтекстовые и внутритекстовые сопоставления без овладения такими базовыми логическими действиями, как выявление и характеристика существенных признаков объектов (явлений); выявление основ классификации и основания для сравнения, определение критериев проводимого анализа. К этому следует добавить способность с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; устанавливать причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, характеристик по аналогии; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов выбирать наиболее подходящий решения, c учетом самостоятельно выделенных критериев). Предметный результат «формирование умения участвовать В проектной или исследовательской деятельности

приобретением опыта публичного представления полученных результатов)» требует владения базовыми исследовательскими действиями. Умения работать с информацией требует предметный результат «овладение умением использовать словари и справочники, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, сети Интернет для выполнения учебной задачи; применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности». Подавляющее большинство предметных результатов связано с овладением универсальными коммуникативными и учебными регулятивными действиями (самоорганизация, самоконтроль, проектирование).

Таким образом, в учебной деятельности взаимодействуют два процесса: достижение личностных и метапредметных результатов осуществляется через конкретный предмет; обучающийся, достигший высоких личностных и метапредметных результатов, успешен в достижении предметных результатов.

Содержание учебного предмета складывается из определенного комплекса умений, предметного (литературного) материала, фактов биографий писателей, терминов и понятий.

Bo ФГОС художественное произведение позиционируется как важнейшая единица изучения учебного предмета «Литература». Требования к предметным результатам его освоения, выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию по каждой части (году изучения) учебного предмета, содержат результат «владеть умениями анализировать произведения (в том числе с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа), давать собственную интерпретацию и оценку произведениям из следующих содержательных блоков...». Далее предлагается перечень конкретных произведений и список тем и писательских имен (для построения вариативной части рабочей программы). Списки составлены в соответствии с важнейшими для любой культуры принципами историзма и иерархичности: в рекомендованные списки включены сопоставимые по культурной значимости произведения с учетом специфики историко-литературного процесса.

Концептуальные подходы к отбору содержания образования по предмету «Литература» опираются на цели литературного образования и следующие критерии:

- соответствие произведения возрастным особенностям обучающихся;
- позитивное формирующее влияние на личность;
- художественное совершенство произведения; глубина и убедительность художественного воссоздания (и/или пересоздания) социально-исторической действительности, изображения природы и постижения внутреннего мира человека; отражение особенностей национальной картины мира;
- репрезентативность данного произведения для историко-культурной эпохи, художественного стиля и творчества автора; присутствие произведения в национальной (или мировой) культурной памяти, в общественном сознании;
- плодотворная научная и методическая традиция изучения произведения.

Таким образом, во ФГОС определено обязательное предметное содержание литературного образования как условие сохранения единства культурно-образовательного пространства России и формирования российской идентичности; представлены в качестве обязательных шедевры литературной классики; содержание предмета распределено по классам (при этом в разумных пределах сохранено право на вариативный подход и реализацию различных научно обоснованных методических подходов к освоению содержания литературы как учебного предмета); обеспечена сбалансированность предметного содержания (не допущено обеднение содержания образования и предотвращена перегрузка).

Требования к результатам каждой части (года изучения) учебного предмета представлены в определенной логической последовательности:

 умения, связанные с пониманием духовно-нравственной и культурной ценности литературы, специфики литературы как вида искусства; с обогащением собственного круга чтения,

- умения, связанные со смысловым чтением, анализом и интерпретацией произведений, включенных в рабочие программы (в том числе обязательные для изучения), а также самостоятельно прочитанные,
- умения, связанные с аргументированной оценкой произведения, с рассмотрением произведения в рамках историко-литературного процесса, с задачей внутритекстовых и межтекстовых сопоставлений, соотнесение литературных произведений с произведениями других видов искусства;
- коммуникативные умения (выразительное чтение, в том числе наизусть, пересказ, ответ на вопрос и формулирование вопроса к тексту, участие в диалоге и дискуссии на литературные темы, аргументация, создание устных и письменных высказываний разных жанров);
- умения, связанные с проектной или исследовательской деятельностью,
   работой с различными источниками информации.

Требования, представленные в разделе IV ФГОС, конкретизированы в Приложении 3 к ФГОС, где даны Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература», выносимые на промежуточную и итоговую аттестацию.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература», выносимые на промежуточную и итоговую аттестацию (Приложение 3) фиксируют требования к результатам освоения учебного предмета на конец каждой части (года изучения) учебного предмета (учебный материал разбит на 5 частей, соответствующих 5 годам изучения) и содержат детализацию и конкретизацию требований к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература». Включены только те результаты изучения и то содержание, без которых изучение предмета на следующем уровне обучения будет затруднено или невозможно.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Литература», выносимые на промежуточную и итоговую аттестацию (Приложение 3), обеспечивают преемственность с Требованиями к

предметным результатам освоения программы начального общего образования по учебному предмету «Литературное чтение».

Требования включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета «Литература»:

- умения и способы действий, специфические для предмета; виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;
- теоретико-литературные понятия (они сгруппированы в Требованиях «на уровень» в разделе 4 ФГОС);
- содержательные блоки, включающие перечень произведений, имен писателей, тематические разделы (данные дидактические единицы даны только в Приложении 3).

Таким образом, требования к предметным результатам определяют базовое содержание литературного образования, что позволяет решать задачу обеспечения единства образовательного пространства, определять обязательную содержательную основу примерных основных образовательных программ (ПООП), рабочих образовательных программ, учебников, контрольных измерительных материалов.

Требования к предметным результатам не препятствуют реализации формирования принципа образовательными организациями основных образовательных программ, обеспечивающих необходимый уровень вариативности, а также учета интересов и возможностей как образовательных организаций, так и обучающихся. Программа формируется участниками образовательных отношений. Литературный материал включает небольшой перечень конкретно названных произведений. В большинстве случаев допускается выбор произведений или фрагментов, а нередко – авторов (в этом случае отбор произведений и их число (одно и более) определяет учитель / составитель рабочей программы).

Предлагаемая последовательность требований к предметным результатам освоения учебного предмета определяется логикой изучения

предмета. Допускается иная, кроме хронологической, логика изучения материала в пределах конкретной части (года изучения) учебного предмета.

Результаты формулируются по принципу добавления новых позиций от части к части (от года к году изучения) учебного предмета; названные на предыдущих этапах результаты, как правило, не повторяются, при этом позиции очередной части (года) по умолчанию включают результаты предыдущих лет, например.

- часть (первый год изучения) учебного предмета: выявлять по замечаниям учителя недостатки собственного письменного текста;
- часть (второй год изучения) учебного предмета: дорабатывать собственный письменный текст по замечаниям учителя;
- часть (третий год изучения) учебного предмета: самостоятельно дорабатывать собственный письменный текст;
- часть (пятый год изучения) учебного предмета: самостоятельно редактировать собственные письменные тексты.

Пропуск результата в требованиях части (четвертого года изучения) учебного предмета означает, что результат предыдущей части (третьего года изучения) повторяется без наращивания.

Приведем еще один пример:

- часть (первый год изучения) учебного предмета: пересказывать художественный текст (подробно и сжато);
- часть (второй год изучения) учебного предмета: владеть различными видами пересказа художественного текста (подробный, сжатый, выборочный, творческий).

В требованиях последующих частей (лет изучения) учебного предмета этот результат не упоминается, что означает, что он отрабатывается в следующих классах с опорой на формулировку части (второго года изучения). Таким образом, осуществляется переход от поэтапного формирования умения к его развитию в течение всех дальнейших лет изучения предмета.

Приведем пример результата, связанного с формированием собственного круга чтения, который от года в год даётся с наращиванием:

- часть (первый год изучения) учебного предмета: выбирать произведения для самостоятельного чтения, накапливать опыт самостоятельного чтения произведений и воплощать его результаты в устной и письменной форме;
- часть (второй год изучения) учебного предмета: определять и обосновывать собственные читательские предпочтения, накапливать опыт самостоятельного чтения произведений и воплощать его результаты в устной и письменной форме;
- часть (третий год изучения) учебного предмета: давать оценку самостоятельно прочитанным книгам, накапливать опыт самостоятельного чтения произведений и воплощать его результаты в устной и письменной форме;
- часть (четвертый год изучения) учебного предмета: обосновывать важность чтения и изучения произведений устного народного творчества и художественной литературы как способа познания мира, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства своего дальнейшего развития; накапливать опыт самостоятельного чтения произведений и воплощать его результаты в устной и письменной форме;
- часть (пятый год изучения) учебного предмета: уметь планировать собственное досуговое чтение, формировать и обогащать свой круг чтения, воплощать результаты опыта самостоятельного чтения произведений в устной и письменной форме.

Динамика реализации результата от одной части к другой (от одного года изучения к другому) может быть выражена не только качественными (как было показано выше), но и количественными показателями (например, последовательно увеличивается количество произведений для заучивания наизусть: 5, 7, 9, 11, 12; укрупняется с каждым годом требование к минимальному объему сочинений: не менее 70, 100, 150, 200, 250 слов).

При распределении учебного материала по частям (годам) учитываются возрастные особенности обучающихся, их интересы; когнитивные возможности; постепенность и посильность; преемственность и динамика наращивания требований к результатам, системность; отработка умений в ситуации анализа новых произведений.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Применение деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов в процессе изучения литературы содействует формированию готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, создает условия для активной учебно-познавательной деятельности обучающихся и организации образовательного процесса с учетом индивидуальных запросов обучающихся.

Реализация целей изучения литературы требует сочетания коллективных, групповых и индивидуальных форм работы на основе систематического мониторинга динамики образовательных достижений обучающихся с применением разнообразных форм входящего, текущего, обобщающего В образовательном И итогового контроля. процессе используются технологии развивающего обучения, обучения проблемного обучения, развития сотрудничестве, исследовательских навыков, информационно-коммуникационные технологии и др.

Использование разных форм учебной деятельности осуществляется с учетом целесообразности решения учебных задач. В числе приоритетных акцентов — развитие самостоятельности обучающихся, дифференциация, индивидуализация, коммуникация, развитие творческого и критического мышления.

На уроках литературы должны применяться разные формы взаимодействия, в том числе парная, групповая и командная. Задача

формирования умений вести диалог, участвовать в дискуссии требует учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками. Групповые формы работы целесообразны при формировании умения аргументировать позицию, согласовывать разные точки зрения. Развитие письменной речевой культуры должно быть реализовано через индивидуальный подход к обучающемуся.

Для эффективного достижения целей учебного предмета целесообразно использовать методы и приемы из богатого арсенала методик, принятых в отечественной и зарубежной практике (отбираются те методы и приемы, которые обеспечивают саморазвитие, самообразование, самостоятельность и инициативность, формируют познавательную и личностную рефлексию, создают предпосылки для развития коммуникативных умений и готовности к сотрудничеству): проблемное обучение, исследовательский метод, проектная деятельность, дискуссии, сократический семинар, игровые техники, драматизация и др.

Использование разных форм взаимодействия позволит одновременно формировать социальные навыки сотрудничества, развивать интеллектуальные способности и речевые коммуникативные умения.

Специфика литературы как учебного предмета определяет своеобразие средств обучения. Образная природа словесного искусства требует активного использования в процессе обучения всех видов наглядности, систематического обращения к другим видам искусства. В современных условиях учитель имеет возможность использовать разнообразные ресурсы информационной среды. Однако основным ресурсом обучения является художественное произведение.

Предметно-развивающая среда организуется таким образом, чтобы обучающиеся могли осуществлять самостоятельные поисковоисследовательские виды работы, развивать коммуникативную культуру, умения работать с различными типами источников информации. Образовательная деятельность по учебному предмету «Литература» должна

быть обеспечена библиотечным фондом, демонстрационными пособиями, компьютерными И информационно-коммуникационными средствами, экранно-звуковыми пособиями, техническими средствами изучения. Справочно-энциклопедическая литература, комплекты иллюстраций, таблицы могут быть представлены как в виде печатной продукции, так и на мультимедийных носителях.

Учебная техника и наглядные средства изучения помогают реализовать межпредметные связи литературы с другими дисциплинами. Интерпретация литературного произведения в других видах искусств (в иллюстрациях художников, в музыке, в киноверсии) позволяет выйти за рамки художественного произведения, найти общие точки соприкосновения между литературой, живописью, графикой, архитектурой, музыкой, формирует культурный кругозор и содействует глубокому пониманию литературного произведения. Видеофильмы, рассказывающие о жизни и творчестве писателей (своеобразные видеоэкскурсии), передают атмосферу жизни того или иного художника слова, формируют у обучающегося представления об историческом контексте творчества писателя.

Наглядные средства обучения способствуют не только более глубокому постижению знаний и приобретению необходимых умений, но и содействуют решению задач дифференцированного образования.

При организации процесса изучения необходимо опираться на принцип наглядности, обеспечивать реализацию деятельностного, компетентностноориентированного подхода, формирование у обучающихся читательской, познавательной, информационной, коммуникативной компетенции. Материально-техническое обеспечение учебного процесса должно быть достаточным для эффективного решения этих и других задач.

#### Иностранный язык

Значение владения иностранным языком повышается в современном обществе под влиянием многих факторов: цифровизация экономики и других сфер жизни, развитие информационно-коммуникационных технологий, усложнение международной обстановки и т.д.

**В ценностном плане** целями изучения иностранного языка на уровне основного общего образования являются развитие у обучающихся понимания важности для современного человека владения иностранным языком; воспитание качеств гражданина и патриота; развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран, стремления познакомить представителей других стран со своей культурой и уважением к иным культурам.

**В когнитивном плане** целями иноязычного образования являются формирование потребности пользоваться иностранным языком как средством общения и познания, развитие умений поиска, обработки и использования информации на иностранным языке в познавательных целях.

В практическом плане целью изучения иностранного языка является развитие иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся в совокупности следующих ее составляющих:

- речевая компетенция развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме) в рамках отобранного предметного содержания и ситуаций общения;
- языковая компетенция овладение новыми языковыми средствами (орфографическими, фонетическими, лексическими, грамматическими) в рамках предметного содержания и ситуаций общения, отобранных для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, о разных способах выражения мысли в родном и изучаемом языке;
- социокультурная компетенция приобщение обучающихся к культуре,
   традициям и реалиям стран/страны изучаемого иностранного языка в

рамках отобранного предметного содержания и ситуаций общения, отвечающих личностному опыту, психологическим особенностям, интересам и потребностям обучающихся; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях иноязычного межкультурного общения;

- компенсаторная компетенция развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;
- учебно-познавательная компетенция развитие общих/
  метапредметных/ универсальных и специальных учебных умений;
  ознакомление с доступными обучающимся способами и приемами
  самостоятельного изучения иностранных языков и культур, в том числе с
  использованием новых информационных технологий.

Изучение иностранного языка на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися допорогового уровня (А2) иноязычной компетенции<sup>6</sup>, позволяющего общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах отобранного предметного содержания и языкового материала. Допороговый уровень иноязычной компетенции позволит обучающимся использовать иностранный язык для продолжения обучения на уровне среднего общего образования и для дальнейшего самообразования.

Уровень основного общего образования имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания обучающихся, заданными социальными требованиями к развитию их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы основного общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями, интересами и потребностями подростков.

 $<sup>^{6}</sup>$  Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка» - М.: МГЛУ, 2003 г.

Основной особенностью подросткового возраста (с 11 до 15–16 лет) является начало перехода от детства к взрослости, что находит отражение в формировании новых элементов в познавательной, личностной сферах, учебной деятельности и общении подростка со взрослыми и сверстниками. В этом смысле задача начальной школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в новую задачу для основной школы «учить ученика учиться в общении», что требует качественно нового уровня овладения средствами общения, в первую очередь речевыми, для установления и поддержания отношений с другим человеком как личностью на основе морально-этических норм, уважения, равноправия, ответственности.

«Иностранный язык» как учебный предмет гуманитарного цикла имеет большое значение для достижения личностных результатов обучения: формирования активной жизненной позиции обучающегося как гражданина и патриота; культурной самоидентификации; способности к личностному и профессиональному самоопределению; развития способности и готовности обучающихся к дальнейшему изучению иностранного языка и самообразованию с его помощью в разных областях знания.

Основная школа является связующим звеном между начальным и средним уровнями системы школьного образования. К началу обучения в основной школе у школьников расширились кругозор и общее представление мире, сформировались элементарные коммуникативные умения иностранном языке в четырех видах речевой деятельности, а также общеучебные умения, необходимые для изучения иностранного языка как учебного предмета; накопились некоторые знания о правилах речевого поведения на родном и иностранном языках. В основной школе развиваются приобретенные ранее знания, умения и навыки, увеличивается объем и диапазон используемых обучающимися языковых и речевых средств, улучшается качество практического владения иностранным языком, возрастает степень самостоятельности школьников и их творческой активности.

Таким образом, «Иностранный язык» как учебный предмет, средствами которого формируется иноязычная коммуникативная компетенция обучающихся, вносит весомый вклад в развитие личностных и метапредметных результатов обучающихся.

### Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

В разделе IV ФГОС представлены Требования к предметным результатам освоения программы основного общего образования по учебному предмету «Иностранный язык». Эти требования описывают предметные результаты для обучающихся, завершивших освоение программы основного общего образования.

Предметные результаты ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне общего образования.

результаты Предметные содержание учебного И предмета распределены (годам изучения) учебного В ПО частям предмета. обязательную (инвариантную) часть учебного предмета включены только те результаты обучения и содержание, без которых изучение предмета на следующем уровне обучения будет затруднено или невозможно.

Основными принципами для определения предметных требований к результатам обучения на уровне основной школы являются:

- соответствие целям обучения иностранному языку, обозначенных в ФГОС основного общего образования;
- соответствие международным требованиям (допороговому уровню А2);
- достижимость и измеряемость, т.е. возможность операционализации требований к планируемым результатам обучения.

Коммуникативно-когнитивный подход к обучению иностранному языку дает возможность формирования и развития наряду с предметными результатами личностных и метапредметных результатов.

Последовательное включение в изучаемое предметное содержание таких тем, как «Родная страна», «Выдающиеся люди родной страны» с их расширением от класса к классу способствует патриотическому воспитанию, осознанию российской гражданской идентичности, ценностному отношению к достижениям России, к науке, искусству, боевым подвигам и трудовым достижениям нашего народа; уважению к символам России, государственным праздникам, историческому, культурному и природному наследию, традициям разных народов, проживающих в нашей стране.

В целом, тематическое содержание речи в рамках учебного предмета «Иностранный язык» ориентировано на цели духовно-нравственного воспитания («Взаимоотношения в семье и с друзьями», «Конфликтные ситуации и способы их решения», «Проблемы выбора профессии», «Волонтерство»), эстетического воспитания («Досуг и увлечения: чтение, кино, театр, музыка, живопись»), экологического воспитания («Проблемы экологии. Защита окружающей среды»), формирования здорового образа жизни («Режим труда и отдыха. Фитнес. Сбалансированное питание»).

В ходе развития предметных умений и навыков формируются также метапредметные результаты, включающих освоенные обучающимися учебные действия межпредметные понятия универсальные (познавательные, коммуникативные, регулятивные); способность учебной, познавательной социальной использования В И самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

Деятельностный подход к обучению иностранному языку подразумевает формирование и развитие таких метапредметных умений, как умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить

общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Именно поэтому на уроке должны применяться разные формы взаимодействия, в том числе парная и групповая. Использование разных форм взаимодействия позволяет одновременно формировать социальные навыки сотрудничества, развивать интеллектуальные способности и речевые коммуникативные умения на иностранном языке.

Ряд умений, обозначенных в ФГОС основного общего образования как метапредметные, являются важными предметными умениями в рамках дисциплины «Иностранный язык». К таким умениям относятся смысловое чтение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; умение планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, выбирать основания и критерии для классификации, самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

По сути, любые приемы и формы обучения на основе коммуникативнокогнитивного подхода являются либо работой информацией, cпредставленной в виде устного или письменного текста (аудирование и чтение как виды речевой деятельности), либо общением (говорение и аудирование, письмо как виды речевой деятельности), либо базовыми исследовательскими действиями (самостоятельное формулирование обобщений и выводов по результатам проведенного наблюдения, например, при функциональном изучении грамматики; проектная работа).

Концептуальные подходы к отбору содержания образования по предмету «Иностранный язык» диктуются целями иноязычного образования и особенностями самой предметной области.

Выделяются следующие подходы и принципы:

- деятельностный (доминирующие принципы: приоритет речевой деятельности, функциональность, активность);
- личностно-ориентированный (доминирующие принципы: индивидуализация, дифференциация, доступность);
- компетентностный (доминирующие принципы: научность, сознательность, интеграция, межкультурное взаимодействие, межпредметная координация);
- коммуникативно-когнитивный (доминирующие принципы: коммуникативность, когнитивность, мотивация, отбор языковых элементов на основе частотности, отбор речевых моделей на основе образцовости);
- культуросообразный (доминирующие принципы: соизучение языка и культуры, диалог культур);
- текстоцентрический (доминирующие принципы: аутентичность, соотнесенность
   с предметным содержанием);
- пошаговый (доминирующие принципы: иерархичность когнитивных действий, их соотнесенность с речевой деятельностью, постепенность и сбалансированность их комплексного освоения, концентризм);
- интегративный (доминирующие принципы: комплексность,
   взаимосвязанность структурных элементов, взаимосвязанность коммуникативных умений и языковых навыков)

Это означает, что предметные результаты базируются на компетентностном подходе и представляют собой конкретные умения в четырех основных видах речевой деятельности, базирующиеся на языковых навыках и знаниях.

Основные содержательные линии учебного предмета «Иностранный язык» обусловлены составляющими иноязычной коммуникативной компетенции как цели обучения: речевой, языковой, социокультурной. Первой содержательной линией учебного предмета являются *коммуникативные умения* в основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме), второй – языковые средства и навыки оперирования ими, третьей – социокультурные знания и умения.

Основной линией следует считать коммуникативные умения, которые представляют собой результат овладения иностранным языком на данном этапе обучения. Коммуникативные умения в рецептивных видах речевой деятельности означают овладение разными стратегиями аудирования и чтения: понимание основного содержания прослушанного/прочитанного прослушанном/прочитанном понимание В текста, тексте нужной/интересующей/запрашиваемой информации и полное понимание аутентичного несложного текста (его эксплицитно представленного содержания), что включает умения прогнозировать содержание текста по его заголовку/иллюстрациям, выделять ключевые слова, использовать языковую Коммуникативные умения догадку. В продуктивных видах речевой деятельности подразумевают готовность учащихся К созданию подготовленных И спонтанных устных высказываний продуктов письменной речи в рамках предметного содержания данного этапа обучения.

Формирование коммуникативных умений предполагает овладение языковыми средствами, а также навыками оперирования ими в процессе говорения, аудирования, чтения и письма. Таким образом, языковые знания и навыки представляют собой часть названных выше сложных коммуникативных умений. Необходимо подчеркнуть, однако, что сами по себе языковые знания (выученные наизусть списки слов и грамматические правила) не являются задачей обучения. Задача обучения — научить школьников понимать значение лексических единиц и грамматических форм и конструкций в устной и письменной речи и адекватно использовать их в

коммуникативных целях. Достижение этой задачи возможно при реализации функционального подхода к обучению грамматики и использование как дедуктивного, так и индуктивного метода введения грамматического материала.

Формирование и развитие иноязычной коммуникативной компетенции неразрывно связано с социокультурными знаниями, которые составляют предмет содержания речи и обеспечивают взаимопонимание в социокультурной/межкультурной коммуникации. Развитие социокультурной компетенции происходит на основе принципа равноправного диалога языков и культур.

Все три указанные основные содержательные линии взаимосвязаны, и отсутствие одной из них нарушает единство учебного предмета «Иностранный язык (Английский язык)».

Требования, представленные в разделе IV ФГОС, конкретизированы в Приложении 4 к ФГОС, где даны Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Иностранный язык», выносимые на промежуточную и итоговую аттестацию.

Они фиксирует требования к результатам освоения частей учебного предмета (учебный материал разбит на 5 частей, соответствующих 5 годам изучения) и содержат детализацию и конкретизацию требований к предметным результатам освоения учебного предмета «Иностранный язык». Включены только те результаты обучения и то содержание, без которых изучение предмета на следующем уровне обучения будет затруднено или невозможно.

Учитывается принцип приращения результата: с одной стороны, результат, достижение которого планируется на определенном этапе, по умолчанию считается освоенным обучающимся и на последующих этапах повторно не формулируется (хотя, безусловно, работа по совершенствованию достигнутого результата продолжается); с другой стороны, в результаты каждого последующего года обучения добавлены новые позиции. Так,

освоение видо-временных форм глагола английского языка начинается в начальной школе с форм группы Simple и формы Present Continuous активного залога. В основной школе сначала вводятся новые формы в активном залоге: в части (на первом году изучения) учебного предмета – Present Perfect, на втором – Past Continuous. В части (на третьем году изучения) учебного предмета вводятся формы страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive и только в части (на пятом году изучения) вводится сложная форма пассивного залога – Present Perfect Passive.

Осуществлена преемственность с Требованиями к предметным результатам освоения программы начального общего образования по учебному предмету «Иностранный язык».

Распределение содержания по классам в рамках предметной области «Иностранные языки» имеет свою специфику. Она заключается, во-первых, в концентрическом построении обучения в отличие от характерного для некоторых других предметов линейного построения программы обучения. В рамках основного общего образования предметное содержание речи, тематика незначительно меняется от класса к классу, одни и те же темы повторяются, но меняется уровень когнитивного осмысления этих тем учащимися и их коммуникативные возможности. Наращивается лексический способы словообразования, запас слов, расширяются диапазон грамматических, фонетических и орфографических средств. Происходит переход от формирования умений и навыков к их развитию.

Так, в соответствии с определенными в ФГОС основного общего образования предметными результатами освоения части (первого года изучения) учебного предмета «Иностранный язык», формируются умения вести диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос, разговор по телефону с опорой на картинки, фотографии и (или) ключевые слова, речевые ситуации в стандартных ситуациях неофициального общения с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (объем до 5 реплик со стороны каждого

собеседника). Работа над перечисленными видами диалога продолжается и на втором, и на третьем году изучения учебного предмета, но уже в составе комбинированного диалога: «вести комбинированный диалог, включающий различные виды диалога, (диалог этикетного характера, диалог-побуждение к действию, диалог-расспрос), с опорой на картинки, фотографии и (или) ключевые слова, речевые ситуации в стандартных ситуациях неофициального общения с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (объем до 6 реплик со стороны каждого собеседника)».

Кроме того, интегративный характер живого человеческого языка, его реальное использование как средства коммуникации определяет необходимость интеграции различных видов речевой деятельности на уроке и органическое соединение овладения языковыми средствами с формированием речевых умений.

При распределении содержания обучения по классам необходимо учитывать:

- возрастные особенности учащихся, их интересы;
- когнитивные возможности обучающихся разных возрастов;
- постепенность освоения учебного материала и его посильность;
- преемственность и динамику нарастания учебного материала;
- системность;
- функциональность (взаимодействия функции и формы);
- концентризм: постоянное повторение, циркуляция уже изученных слов,
   речевых клише, грамматических структур в новых ситуациях общения в
   сочетании с введением нового материала.

Исходя из вышесказанного, можно отметить, что предметное содержание определялось в первую очередь когнитивными возможностями обучающихся, их потребностями и интересами. Так, в части (на первом году изучения) учебного предмета общение обучающихся в рамках темы «Моя семья. Мои друзья» включает такие позиции, как «Внешность. Семейные

праздники (день рождения, Новый год)». В части (на пятом году изучения) учебного предмета тема семьи и друзей рассматривается с других позиций – «Взаимоотношения в семье и с друзьями. Конфликтные ситуации и способы их решения».

В свою очередь, предметное содержание влияет на отбор языковых средств. Языковой материал распределялся по частям (годам изучения) учебного предмета, в первую очередь, в соответствии с коммуникативными и функциональными потребностями, а также с учетом принципа частотности и распространенности и когнитивных возможностей школьников.

Следовательно, для отбора лексики на первый план выдвигается коммуникативно-функциональный принцип соответствие лексики изучаемой тематике, реализация в разных ситуациях общения, семантическая ценность, образцовость и продуктивность. Для отбора грамматики также коммуникативно-функциональный принцип употребление важен грамматических конструкций В зависимости OT ситуации варьирование грамматических средств при изменении коммуникативного намерения.

Освоение учебного «Иностранный предмета язык» уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися допорогового уровня (А2) иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с общеевропейскими уровнями владения иностранным языком, позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы. В процессе изучения иностранного языка расширяется спектр умений устной и письменной речи, чтения и аудирования, увеличивается словарный запас значений грамматических обучающихся; расширяется объем средств, изученных В начальной школе, И происходит овладение новыми грамматическими явлениями; совершенствуется фонетическая сторона речи.

Динамика формирования иноязычной коммуникативной компетенции задается как количественными показателями (например, количество изучаемых лексических единиц, длительность звучания текстов для аудирования, объем продуктов письменной речи), так и качественными показателями (переход от отдельных видов диалога к комбинированному диалогу, освоение новых стратегий чтения и аудирования, создание новых продуктов письменной речи).

Так, например, в части (первый год изучения) учебного предметам «Иностранный язык» предусматривается в плане аудирования воспринимать использованием на слух И понимать с языковой, TOM числе контекстуальной догадки И игнорированием незнакомых слов, не препятствующих решению коммуникативной задачи, звучащие до 1 минуты несложные адаптированные аутентичные тексты с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания (определять основную тему звучащего текста, главные факты и события), с пониманием запрашиваемой информации фактического характера с опорой и без опоры на иллюстрации.

В части (второй год изучения) учебного предмета предлагается воспринимать на слух и понимать с использованием, языковой, в том числе контекстуальной догадки И игнорированием незнакомых слов, не препятствующих решению коммуникативной задачи, звучащие до 1,5 минут адаптированные аутентичные тексты разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания (в том числе основной идеи прослушанного текста), с пониманием запрашиваемой информации с опорой и без опоры на иллюстрации.

Таким образом, наблюдается наращивание длительности звучания текста для аудирования (что требует от обучающихся как развития механизмов аудирования, так и развития предметных и метапредметных умений), а также освоение новой стратегии аудирования, а именно определение основной идеи прослушанного текста, понимание различий между определением тематики и основной идеи.

Динамика качественных и количественных показателей особенно ярко видна в области письменной речи. В количественном отношении на первом году изучения предмета требуется письменное высказывание, не превышающее 50 слов, а на пятом году изучения предмета обучающиеся должны быть способны создавать письменные тексты объемом в 120 слов.

В качественном отношении в части (первый год изучения) учебного предмета продукты письменной речи включают короткие поздравления с праздниками; анкеты и формуляры с указанием личной информации, электронные сообщения личного характера. В части (пятый год изучения) **учебного** предмета значительно расширяется диапазон письменной речи. Это не только электронное сообщение личного характера расширенной тематики и объема, но и письменные высказывания с опорой на план, картинку, таблицу; письменные высказывания на основе прочитанного / прослушанного текста с вербальными и (или) визуальными опорами. На данном этапе обучения обучающийся должен уметь заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного / прослушанного текста или информацию таблице; преобразовывать дополняя предложенные схематичные модели (таблица, схема) в текстовый вариант представления информации; представлять результаты выполненной проектной работы.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Как уже указывалось, только коммуникативно-когнитивный подход с его деятельностным началом может обеспечить достижение предметных результатов. На каждом уроке иностранного языка в основной школе предусматривается работа над развитием речевой и языковой компетенций обучающихся. Важно, чтобы на каждом занятии происходило развитие минимум трех, а лучше всех четырех видов иноязычной речевой деятельности.

Комплексный характер овладения языком определяется интегративным характером самого языка. В естественных ситуациях использования языка как средства общения всегда связано с аудированием; аудирование и чтение ведут к говорению или письму; письменная речь предполагает последующее чтение созданных текстов другими участниками коммуникации и т.п.

Оптимальным соотношением видов иноязычной речевой деятельности на уроке и в целом в курсе иностранного языка представляется следующее: говорение – 30%, аудирование – 20%, чтение – 20%, письмо – 10%, языковые средства – 20%.

В обучении говорению необходимо соблюдать баланс подготовленной и неподготовленной речи, отводить время на спонтанную речь. В целом также важно соблюдать на уроке иностранного языка баланс рецептивных и продуктивных заданий.

Социокультурные знания и умения отрабатываются опосредованно через виды речевой деятельности и аспекты языка.

Языковые средства предъявляются не только на отдельных предложениях, но и в связных текстах, и (что особенно важно) работа над ними организуется в рамках всех видов речевой деятельности.

В обучении грамматике следует использовать функциональный подход с акцентом на смысл, который несет определенная грамматическая форма, особенно когда она принципиально отличается от грамматических форм русского языка. Необходимо также подчеркнуть, что предметные требования в области грамматики и лексики носят практический характер: обучающийся должен распознавать и употреблять в устной и письменной речи лексические единицы и грамматические формы и конструкции. Таким образом, на контроль выносятся практические языковые навыки, а не оторванное от практики речи знание правил.

Урок иностранного языка в основной школе должен проходить на соответствующем иностранном языке, учитель может использовать русский

язык только в отдельных случаях, в частности для объяснения сложных грамматических правил.

Важно создавать на уроке естественные коммуникативные ситуации, дающие возможность реального спонтанного общения. В настоящее время недопустимо использование устаревшего грамматико-переводного метода: прочитай – переведи – перескажи. Умения перевода текста с иностранного языка на русский язык не входят в программу обучения в основной школе и не могут выноситься на текущий или итоговый контроль. Перевод может ограниченно использоваться в методических целях, но не может являться основным средством обучения, способом проверки понимания прочитанного текста или владения языковыми средствами и, тем более, рассматриваться как цель обучения.

Рефлексия фактором является важным развития предметных, метапредметных и личностных умений и занимает важное место на уроке иностранного языка. Рефлексия в форме оценки и описания своих действий или действий одноклассников при выполнении конкретных задач должна присутствовать как на этапе презентации нового материала, так и на двух других этапах, a именно, практики (тренировки) продукции (самостоятельное выполнение коммуникативной задачи). Также необходим этап, когда обучающиеся самостоятельно комментируют, какая задача была поставлена перед ними, каким путем удалось ее решить, имеются ли альтернативные пути выполнения данной задачи, нужно ли скорректировать свой ответ, какие языковые средства были задействованы для решения Рефлексия помогает более тесному взаимодействию задачи и т.д. предметных, метапредметных и личностных умений и повышает результаты выполнения коммуникативной задачи.

В процессе обучения в основной школе усиливается когнитивная направленность учебного процесса, индивидуализация и дифференциация обучения, большее значение приобретает освоение современных технологий изучения иностранного языка, формирование учебно-исследовательских

умений. Наличие проблемно-поисковых, конкретно-практических, учебноисследовательских и творческих заданий обеспечивает практическую направленность обучения иностранному языку, важную для реальной жизни, способствует повышению мотивации к изучению иностранного языка.

На уроке должны применяться разные формы взаимодействия, в том числе парная и групповая. Использование разных форм взаимодействия позволит одновременно формировать социальные навыки сотрудничества, развивать интеллектуальные способности и речевые коммуникативные умения на иностранном языке.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования предусматривает развитие у обучающихся широкого комплекса общеучебных / метапредметных и специальных умений, овладение универсальными способами деятельности, формирующими познавательную и коммуникативную компетенции. Для этого необходимо создать условия для развития у обучающихся умений работать с различными источниками и типами информации.

Для создания информационно образовательной среды, которая позволит обеспечить реализацию целей обучения учебного предмета «Иностранный язык», необходимы следующие средства материальнотехнического обеспечения:

- книгопечатная продукция: нормативная и методическая литература (федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, примерные основные образовательные программы по иностранным языкам, авторские учебные программы к учебнометодическим комплектам (УМК), которые используются для изучения иностранного языка; УМК (учебники, рабочие тетради, аудиоприложения, книги для учителя) Федерального перечня Минпросвещения России. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников следует включить и отдельные экземпляры учебников и рабочих тетрадей, которые не входят в перечень, а также учебных пособий дополнительного

характера. Они могут быть использованы в качестве дополнительного материала при работе в классе. Целесообразно также иметь в кабинете иностранного языка книги для чтения на иностранном языке, пособия по страноведению, контрольные измерительные материалы, двуязычные и толковые/одноязычные словари;

- экранно-звуковые пособия: аудиозаписи, видеофильмы, соответствующие тематике основной школы; материалы к интерактивным электронным доскам. Данные пособия могут быть использованы на уроке параллельно с учебником на бумажном носителе;
- демонстрационные пособия: грамматические таблицы, карты (карта(ы) стран изучаемого языка, карта мира, карта России), изображения символики и флагов стран(ы) изучаемого языка, портреты писателей и выдающихся деятелей культуры, изображения отдельных достопримечательностей стран изучаемого языка. Демонстрационные пособия обеспечивают наглядность и создают мотивацию в процессе изучения иностранного языка. Они могут быть представлены в демонстрационном (настенном) виде и на электронных носителях;
- информационно-коммуникационные средства: электронные учебники, практикумы и мультимедийные обучающие программы по иностранным языкам, компьютерные словари. Электронные учебники, практикумы, мультимедийные обучающие программы могут быть использованы для работы над языковым материалом, для развития основных видов речевой деятельности, для осуществления в разных формах текущего и итогового контроля подготовки учащихся по иностранному языку. Названные информационно-коммуникационные средства могут быть, в том числе, ориентированы на систему дистанционного обучения.

Успешное использование информационно-коммуникационных средств невозможно без должного технического оснащения: компьютеров (или ноутбуков), интерактивной доски с выходом в Интернет; цифровых средств воспроизведения аудиозаписей; лингафонного класса; мобильного

лингафонного класса. Желательно также наличие средств телекоммуникации, включающих электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети, Web-камеры.

Рациональная планировка кабинета иностранного языка определяется санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами (СанПиН 2.4.2 178-02).

Настоящие рекомендации могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных организаций.

### История

Цели изучения истории на уровне основного общего образования отражают совокупность приоритетных для общества ценностных ориентаций и качеств личности, формирующихся и проявляющихся у обучающихся как в учебном процессе, так и в иных социальных взаимодействиях.

Главная цель школьного исторического образования — формирование у обучающихся исторического мышления как основы общероссийской гражданской идентичности ценностно-ориентированной личности. Эта цель предполагает формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления исторического опыта своей страны, активно и творчески применяющего исторические знания в учебной и социальной практике.

Достижение данной невозможно без формирования цели обучающихся целостной картины российской и мировой истории, без понимания места и роли современной России в мире, важности вклада каждого народа, его культуры В общую историю страны и мировую историю, без формирования личностной позиции по отношению к прошлому

и настоящему нашей страны.

Достижение данной цели предполагает решение следующих задач изучения истории в основной школе:

- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской,
   этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- овладение обучающимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества в социально-экономической, политической и духовной сферах при особом внимании к месту и роли России во всемирноисторическом процессе;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества, любви к своей малой Родине, родному краю;
- развитие способности обучающихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
- формирование умений применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений и процессов, в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

# Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

Учебный предмет «История» на уровне основного общего образования представлен в виде двух курсов – «История России» (занимает приоритетное место по объему учебного времени) и «Всеобщая история».

Важнейшим документом, на основе которого произведен отбор содержания курса «История России», является Историко-культурный стандарт.

Требования к предметным результатам, представленные во ФГОС ООО, разработаны с учётом традиций отечественной педагогики и методики (в частности, использованы труды Н.И. Запорожец<sup>7</sup>, П.В. Горы<sup>8</sup>, Е.Е. Вяземского, О.Ю. Стреловой<sup>9</sup> и др.). В то же время требования к предметным результатам сформулированы с учётом анализа современных тенденций в

<sup>9</sup> Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Методика преподавания истории в школе: Практ. пособие для учителей. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Запорожец Н. И. Развитие умений и навыков учащихся в процессе преподавания истории (IV-VIII классы). — М., Просвещение, 1978.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Гора П.В. Повышение эффективности обучения истории в средней школе. — М., 1988.

преподавании истории, обусловленных влиянием актуальных запросов общества и государства, а также анализа результатов процедур оценки качества общего образования, проводимых на федеральном уровне. На основании проведенного анализа и в результате предложений, полученных в ходе общественно-профессионального обсуждения проектов ФГОС, были определены следующие принципы диверсификации требований:

- на основе принципов системности и сбалансированности содержания учебного материала с учетом возрастных познавательных возможностей обучающихся выделен корпус ключевых исторических знаний, относящихся ко всем аспектам исторического процесса, без освоения которых значительная часть требований к предметным результатам недостижима;
- реализован культурно-антропологический подход,
   предусматривающий в том числе особое внимание к истории культуры, быта
   и нравов народов различных исторических эпох (сформировано соответствующее требование к результатам обучения);
- история России рассматривается в связи с событиями и процессами мировой истории;
- особое внимание уделяется изучению локальной истории;
- представлена работа системно  $\mathbf{c}$ историческими источниками (задействован не только широкий спектр письменных исторических аудиовизуальные, источников, НО И вещественные) источниками исторической информации, в том числе с исторической картой; как отдельный результат обучения выделен следующий: «умение читать и анализировать историческую карту / схему; характеризовать на основе анализа исторической карты / схемы исторические события, явления, процессы; сопоставлять информацию, представленную на исторической карте / схеме, с информацией из других источников»;
- предметные результаты, непосредственно связанные с выполнением логических операций, в перечне даны в виде нескольких пунктов, содержание каждого из которых имеет самостоятельную ценность с точки

зрения формирования ключевых компетенций обучающихся; процесс достижения каждого из указанных в перечне результатов, связанных с выполнением логических операций, имеет свою методическую специфику;

- овладение историческими понятиями является необходимым условием осмысления исторических фактов и основой понимания развития общества, что определило включение в перечень предметных результатов соответствующего пункта;
- особое внимание уделено развитию устной и письменной речи обучающихся: соответствующие результаты обучения предполагают корректное использование исторической информации (в том числе фактологических знаний, исторических понятий) в рассказе, описании, при характеристике, аргументации и др.;
- важность умения ориентироваться в современном информационном поле, искать необходимую информацию, оценивать ее полноту и достоверность, обусловила включение отдельного соответствующего пункта в перечень предметных результатов;
- отдельный результат обучения связан с приобретением опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества, что является крайне важным с точки зрения формирования качеств обучающихся, определяющих его поведение в современном мультикультурном обществе.

Достижение предметных результатов по истории является основой для формирования личностных результатов. Например, непосредственное отношение к воспитанию патриотизма имеет предметный результат: «знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России, выдающихся деятелей отечественной истории, важнейших достижений культуры и систем ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития». Без прочно сформированных исторических знаний невозможно формировать ценностное отношение К достижениям своей Родины, научным открытиям

отечественных ученых, выдающимся произведениям искусства, боевым подвигам и трудовым достижениям российского народа, уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и культурному наследию, памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

С основами гражданского и духовно-нравственного воспитания непосредственно связан предметный результат: «приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России».

Предметный результат «умение выявлять особенности развития культуры, быта и нравов народов в различные исторические эпохи» непосредственно связан с основами эстетического и трудового воспитания.

Учебный предмет «История» помогает достигать личностного результата, предполагающего понимание обучающимися ценности научного познания, включающий ориентацию в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной Этот личностный результат связан сразу с несколькими средой. предметными результатами, которые определяют формирование обучающихся научного подхода к изучению истории на основе критического фактов, соблюдения принципа объективности анализа исторических исторического знания.

Предметные результаты изучения истории в основной школе позволяют организовать работу по формированию метапредметных умений. Так, предметные результаты «умение выявлять существенные черты и характерные признаки исторических событий, явлений, процессов» и «умение сравнивать исторические события, явления, процессы» имеют в

своей основе метапредметный результат «устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения, критерии проводимого анализа».

Предметный результат «умение устанавливать причинноследственные, пространственные, временные связи исторических событий, процессов, характеризовать итоги и историческое значение явлений, событии» соотносится с метапредметным результатом «выявлять причинноследственные связи при изучении явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных И индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии».

Предметные результаты, связанные cанализом исторических источников И источников исторической информации, основаны на «отбирать информацию или метапредметном результате данные ИЗ источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать И интерпретировать информацию различных видов и форм представления».

Предметные результаты, связанные с формированием речевых умений, соотносятся с метапредметным результатом «воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты» и т.д.

При отборе содержания учебного предмета «История» значительное системности сбалансированности внимание уделено И содержания материала. Это выражается в обращении ко всем аспектам истории: социально-экономической И политической истории, международным отношениям, истории культуры, повседневной жизни, связи истории страны и региональной истории и др. Концептуально важно на уровне основного общего образования сформировать у обучающихся представление историческом процессе как многофакторном явлении. При этом различных стадиях исторического процесса ведущими и определяющими могут быть как экономические, так и внутриполитические или внешнеполитические факторы.

Отбор содержания курсов «История России» и «Всеобщая история» на уровне основного общего образования осуществляется в соответствии с комплексом исторических и дидактических требований.

В содержании курса «История России» представлены ключевые факты отечественной истории. При этом учитываются возрастные особенности и когнитивные возможности, личный социальный опыт обучающихся 5—9 классов.

Курс «История России» включает историю нашего государства, населяющих его народов, историю родного края. Данный курс дает представление об основных этапах исторического пути России, с древнейших времен до 1914 г., при этом внимание уделяется целостной и выразительной характеристике основных исторических эпох — от прослеживания хода наиболее значительных общественных процессов до описания поворотных, драматических событий и их участников.

Также в курсе «История России» уделено значительное внимание изучению материалов по истории культуры. Обучающиеся должны знать и понимать достижения российской культуры Средневековья и Нового времени, великие произведения художественной литературы, музыки, живописи, театра, выдающиеся открытия российских ученых и т.д. При изучении истории необходимо подчеркивать неразрывную связь российской и мировой культуры.

Важная мировоззренческая задача курса истории России заключается в раскрытии своеобразия российской истории и ее связи с ведущими процессами мировой истории. Это достигается с помощью синхронизации и сопоставления ключевых событий и процессов российской и мировой истории, введения в содержание образования элементов региональной истории.

В курсе «Всеобщая история» на уровне основного общего образования рассматриваются характерные черты основных исторических существовавших в их рамках цивилизаций, государств и др., прослеживаются взаимодействия линии И преемственности отдельных общностей, раскрывается значение исторического и культурного наследия прошлого. Данный курс играет важную роль в осознании школьниками исторической обусловленности многообразия окружающего их мира, создает предпосылки для понимания и уважения ими других людей и культур, позволяет лучше понять некоторые события (явления, процессы) истории России.

Основу содержания учебного предмета «История» в основной школе составляют следующие содержательные линии.

- 1. Хронологическое время хронология и периодизация событий и процессов.
- 2. Историческое пространство историческая карта России и мира; отражение на исторической карте процессов взаимодействия человека, общества и природы, основных географических, экологических, этнических, социальных, геополитических характеристик развития человечества.
- 3. Историческое движение, которое включает в себя следующие процессы:
- эволюция трудовой и хозяйственной деятельности людей, развитие материального производства, техники; изменение характера экономических отношений;
- формирование и развитие человеческих общностей социальных,
   этнонациональных, религиозных и др.; динамика социальных движений в истории (мотивы, движущие силы, формы);
- образование и развитие государств, их исторические формы и типы;
   эволюция

и механизмы смены власти; взаимоотношения власти и общества; тенденции и пути преобразования общества; основные вехи политической истории;

- история познания человеком окружающего мира и себя в мире;
   становление религиозных и светских учений, мировоззренческих и идеологических систем; развитие научного знания и образования; развитие духовной и художественной культуры; многообразие и динамика этических и эстетических систем и ценностей; вклад народов и цивилизаций в мировую культуру;
- развитие отношений между народами, государствами, цивилизациями
   (соседство, завоевания, преемственность); проблема войны и мира в истории.

Сквозная линия, пронизывающая и связывающая все названное выше, – человек

в истории. Линия предполагает характеристику развития человека в различные исторические эпохи: а) условия жизни и быта людей; б) их потребности, интересы, мотивы действий; в) восприятие мира, ценностей; г) роль личности в истории и влияние человека на исторические процессы. Именно «человеческое измерение» истории прививает обучающимся интерес и уважение к своей истории, служит источником и инструментом формирования у молодого поколения личностного эмоционально окрашенного восприятия прошлого.

Предметные результаты, которые должны быть достигнуты обучающимися, прирастают по частям (годам изучения) учебного предмета. основу ЭТОГО приращения ΜΟΓΥΤ быть положены увеличение обучающегося; усложнение самостоятельности доступных интеллектуальных операций, которые обеспечивают достижение заявленного результата; изменение содержательного контекста интеллектуальных операций; увеличение объема учебного материала, которым оперирует обучающийся. При переходе от одной части (года изучения) к другой(му) может не происходить приращения по всем четырём из указанных параметров, но обязательно происходит приращение хотя бы по одному из них.

Рассмотрим, как происходит приращение одного из предметных результатов от одной части (года изучения) к другой(му). Для части (первого года изучения) учебного предмета предметный результат представлен в следующей формулировке: «сравнивать по предложенным критериям / плану события, явления, Древнего исторические процессы истории представленные в учебном тексте, оформлять результаты сравнения в виде сравнительной таблицы, на основе сравнения делать вывод». Для части (второго года изучения) этот предметный результат дается с приращением, которое заключается в том, что кроме событий, явлений, процессов, представленных в учебном тексте, обучающиеся могут сравнивать события, явления, процессы без опоры на учебный текст. Кроме того, на втором году изучения к событиям, явлениям и процессам как объектам для сравнения добавляются взгляды исторических деятелей. Всё это обуславливает усложнение производимых интеллектуальных действий. В результате формулировка данного предметного результата для части (второго года изучения) учебного предмета представлена в следующем виде: «сравнивать по предложенным критериям/плану события, явления, процессы истории России с древнейших времён до начала XVI в., взгляды исторических деятелей, представленные в форме текста, самостоятельно оформлять результаты сравнения в виде таблицы, на основе сравнения делать вывод». Обратим внимание, что на втором году обучения, как и во все последующие годы, сравнение проводится на новом учебном материале (изменение контекста), сравнению подвергаются объекты, исследование которых требует анализа большего количества материала (увеличение объема). В части (на третьем году изучения) учебного предмета возрастает самостоятельность критерии сравнения формулировать сравнения: начинают сами обучающиеся. Соответственно изменяется формулировка предметного результата: «сравнивать по самостоятельно определенным критериям / плану события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России XVI–XVII вв., предложенные в форме учебного текста, самостоятельно

оформлять результаты сравнения в виде таблицы; на основе сравнения делать вывод». Умение, зафиксированное в предметном результате для части (третьего года изучения) учебного предмета, отрабатывается и на четвертом году изучения, но на историческом материале конца XVII–XVIII вв.: «сравнивать по самостоятельно определенным критериям/плану события, процессы истории России конца XVII–XVIII вв., взгляды явления, исторических деятелей, результаты сравнения оформлять в виде таблицы; на основе сравнения самостоятельно делать вывод». В части (на пятом году изучения) учебного предмета сравнение значительно усложняется за счет объектов, которые могут быть подвергнуты сравнению: усложнения «сравнивать ПО самостоятельно определенным критериям/плану исторические события, явления, процессы в истории России XIX – начала XX в., взгляды исторических деятелей, общественно-политические течения, теории, привлекая информацию, полученную из различных источников исторической информации, результаты сравнения оформлять сравнительной таблицы; на основе сравнения самостоятельно делать вывод».

Рассмотрим приращение ещё одного предметного результата по годам обучения. В части (на первом году изучения) учебного предмета этот результат сформулирован следующим образом: «составлять ПО предложенному образцу простой план изучаемой темы; рассказывать по плану об изученных событиях, явлениях, процессах истории Древнего мира, используя изученные понятия». В части (на втором году изучения) учебного предмета, кроме изменения содержательного контекста работы с планом, увеличивается степень самостоятельности, а также происходит усложнение: «составлять простой план изучаемой темы; рассказывать по плану об изученных событиях, явлениях, процессах истории России с древнейших времён до начала XVI в., используя различные источники информации, изученные понятия». В части (на третьем году изучения) учебного предмета обучающиеся составляют не простой, а сложный план: «составлять сложный план изучаемой темы; рассказывать по плану об исторических событиях,

явлениях, процессах, исторических деятелях истории России XVI–XVII вв., используя различные источники информации, изученные понятия». Это же умение отрабатывается и на четвертом году изучения, но на материале конца XVII–XVIII вв. В части (на пятом году изучения) учебного предмета предметный результат значительно усложняется: «составлять план-конспект изучаемой темы; рассказывать по плану об исторических событиях, процессах, явлениях, деятелях истории России XIX – начала XX в., используя информацию, представленную в исторических источниках различного типа».

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам

Достижение заявленных предметных результатов предполагает использование различных видов деятельности, которые могут быть классифицированы как познавательная, коммуникативная, регулятивная.

Познавательная деятельность обучающихся тесно связана с эмоциональной сферой и определяет результативность достижения целей обучения.

Познавательная деятельность на основе интеллектуальных умений включает осуществление обучающимися мыслительных операций, в том обобщение, числе анализ, сравнение, систематизация информации, аргументация, установление связей (в том числе временных, структурных, причинно-следственных) и др. Формирование интеллектуальных умений как основы деятельности данного вида, предполагает использование таких форм, проведение проблемных моделирование как уроков, дискуссии, исторических альтернатив и др.

Ведущие пути формирования интеллектуальных умений — это раскрытие рациональных способов мыслительной деятельности и выполнение на их основе проблемных, познавательных и творческих заданий; использование приемов подведения учащихся под самостоятельное

определение понятий (способов деятельности); построение логических схем; составление планов и алгоритмов учебных действий. <sup>10</sup>

Познавательная деятельность на основе информационных умений предполагает осуществление обучающимися самостоятельных осознанных действий, связанных с приобретением, фиксацией и воспроизведением исторических знаний из источников различных видов. Под источниками исторической информации данном случае подразумеваются как исторические источники (письменные, устные, вещественные, аудиовизуальные), так и источники информации, не являющиеся собственно историческими источниками (сочинения современных историков, современные изображения, реконструкции исторических объектов, схемы, исторические карты и др.). В основной школе обучающиеся осваивают умения работы с текстовыми источниками информации (в том числе с письменными историческими источниками), вещественными историческими источниками, картографическими источниками исторической информации, визуальными источниками информации. Для достижения предметных предполагающих работу с исторической информацией, результатов, необходимо, чтобы источники на уроках использовались не только для иллюстрации объяснения учителя и ответов выпускников, а выступали в Особым носителей новых знаний качестве ПО предмету. формируемым в ходе работы с информацией, является навык использования поисковых систем сети Интернет для поиска и атрибуции исторического источника.

В обучении истории важно формировать предметные умения работы с картографическими источниками информации, в ходе которой задействованы информационные, интеллектуальные, коммуникативные умения. Данная деятельность предполагает установление межпредметных связей с географией.

\_

 $<sup>^{10}</sup>$  Теория и методика обучения истории: словарь-справочник / Под ред. В.В. Барабанова, Н.Н. Лазуковой. – М.: Высш. шк., 2007 – С. 287.

Формирование навыка начинается с освоения умения чтения схемы: определения частей света, выявления историко-географических объектов, соотношения схемы с хронологическим периодом событий, отображенных на ней (определять местоположение стран в определенный исторический период – находить населенные пункты, места исторических событий и т.д.), отслеживать на исторической карте ход развития события (процесса), территориальные изменения. Показ на карте исторических объектов учениками должен сопровождаться словесным описанием ИΧ местонахождения. Овладение обучающимися умениями находить И показывать на карте исторические объекты создает условия для развития навыка использования картографических средств обучения в качестве приобретения исторической информации. источников Отработка соответствующих картографических умений осуществляется при системном выполнении типовых познавательных заданий.

Коммуникативная деятельность предполагает последовательную организацию работы по формированию всех видов устной и письменной обучающегося, развитию способности к применению учебных знаний на основе владения различными предметных видами речи, исторической терминологией, а также нормами русского литературного языка. Основным содержанием коммуникации в процессе обучения истории являются предметные знания. Так, на их основе формируются навыки устной речи: «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, понятий», а также «приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества...». Большое внимание уделяется формированию умений письменной речи: краткого и развернутого ответа, аргументации авторской позиции, и т.д.

Кроме τογο, обучающийся овладевает навыками организации коммуникации, относящимися к метапредметному результату: умения паре и группе, участвовать в дискуссии, организовать дистанционное взаимодействие, выступать публично и т.д. Деятельность по формированию коммуникативных умений быть поэтапной, должна предполагающей систему уроков по отработке различных форм и видов речи (от простых к более сложным).

В процессе регулятивной деятельности формируются организационные умения, которые предполагают готовность обучающихся К систематическому, результативному участию в урочной и внеурочной познавательной деятельности ПО освоению исторических знаний предметных умений на основе осознанного планирования своей работы, знания и использования способов ее рациональной организации, умения оценивать результативность деятельности по предложенным критериям и корректировать выбранные методы, приемы в зависимости от полученных результатов. В процессе обучения отрабатываются навыки группового взаимодействия обучающихся, на что направлены фронтальные и групповые формы работы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по предмету «История» включает в себя учебники, включённые в Федеральный перечень; комплект пособий, входящих в УМК (хрестоматия; исторические атласы по истории России и истории зарубежных стран; рабочую тетрадь, сборник заданий и др.). Названные материалы могут быть представлены как в виде традиционных изданий, так и на электронных носителях, поэтому необходимым элементом технического оснащения является обеспечение доступности средств ИКТ.

При изучении истории в школе используются также настенные или экранные карты, хронологические таблицы, иллюстрации; обучающие и контрольные (тестирующие) программы; энциклопедии и справочные материалы; электронные книги; мультимедийные альбомы и др.

#### Обществознание

Учебный предмет «Обществознание» в основной школе базируется на научных знаниях о человеке и обществе. Их раскрытие, интерпретация и оценка соотносятся с совокупностью общественных наук (социологией, экономикой, политологией, культурологией, правоведением, социальной психологией), а также социальной философией. Такая научная база учебного предмета «Обществознание», многоаспектность изучаемой общественной жизни обусловливают его интегративный характер, который сохраняется и в средней школе.

Цели обществоведческого образования в основной школе состоят в том, чтобы средствами учебного предмета активно содействовать:

- воспитанию общероссийской гражданской идентичности, патриотизма,
   гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания,
   приверженности ценностям, закрепленным в Конституции Российской
   Федерации;
- формированию у обучающихся целостной картины общества,
   адекватной современному уровню знаний о нем и доступной по содержанию
   для школьников младшего и среднего подросткового возраста;
- освоению обучающимися тех знаний об основных сферах человеческой деятельности и о социальных институтах, о формах регулирования общественных отношений, которые необходимы для эффективного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина России;
- формированию у обучающихся основ правовой, экономической, политической, духовной культуры, навыков социального поведения, конструктивного взаимодействия с другими людьми, основанных на уважении социальных норм и правопорядка; неприятия любых форм правонарушений и дискриминации;

- формированию у обучающихся способности к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю на основе усвоенных социальных норм; навыков социального сотрудничества и командной работы; интереса к изучению социально-гуманитарных дисциплин;
- овладению обучающимися умениями получать из разнообразных информацию, источников И критически осмысливать социальную способами систематизировать, анализировать полученные данные; познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимыми для участия в социальной жизни;
- формированию у обучающихся опыта применения полученных знаний и умений для проявления социально активной созидательной позиции в общественной жизни; для решения типичных задач в области социальных осуществления отношений; социально ДЛЯ ценной гражданской общественной деятельности, развития межличностных отношений, включая отношения между людьми различных национальностей и вероисповеданий, а также в семейно-бытовой сфере; для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и правовыми нормами, формирования предпочтений в ситуациях выбора в пользу нравственных закрепления позитивных ценностно-смысловых норм, содействия способами ориентаций; ДЛЯ правовыми средствами поддержанию правопорядка в обществе и противодействия противоправному поведению.

В основной школе акцент сделан на проблеме человека и его взаимоотношениях с обществом. Изучение таких вопросов, как: человек и его социальное окружение, ценности человека и ценности общества, нормы и правила, определяющие поведение человека в обществе; человек в экономической и политической жизни, в системе социальных отношений, в культурно-информационной среде современного общества и др. – имеет ярко выраженную практико-ориентированную направленность.

При этом учебный предмет «Обществознание» акцентирует внимание обучающихся на современных социальных явлениях, тенденциях развития российского общества.

Предмет «Обществознание» основной В школе опирается на пропедевтическую обществоведческую обучающихся подготовку В начальных классах в рамках учебного предмета «Окружающий мир». Полнота и глубина раскрытия содержания обществоведческого образования на данном этапе обучения обусловлены познавательными возможностями Наиболее школьников. сложные аспекты общественного развития рассматриваются в старших классах.

Роль учебного предмета «Обществознание» в социализации обучающихся в основной школе в значительной мере связана с освоением ими социальных норм и закреплением позитивных ценностных ориентаций, получением базовых знаний о важнейших социальных институтах и процессах социального развития для ориентирования в социуме и эффективного исполнения свойственных несовершеннолетнему социальных ролей.

Для реализации целей изучения предмета должны использоваться педагогически обоснованные современные методики, позволяющие не только усвоить и закрепить теоретические знания, но и получить практико-ориентированные умения и навыки. Цели учебного предмета реализуются в единстве учебной и внеучебной деятельности, во взаимосвязи с социальной практикой обучающихся.

## Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

К основным принципам определения предметных требований к результатам обучения на уровень основного общего образования следует отнести:

- направленность на формирование позитивных ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, способности ставить цели и строить жизненные планы;
- необходимость освоения и применения системы современных научных знаний о человеке и обществе;
- ориентацию на формирование предпосылок научного типа мышления;
- возможность овладения умениями и способами действий, позволяющими успешно исполнять типичные для несовершеннолетнего социальные роли;
- направленность на освоение и осуществление деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях (в том числе при реализации учебных проектов) и практической деятельности.

Интеграция в содержании учебного предмета ключевых понятий, идей, теоретических положений ряда общественных наук, его функциональная нагрузка И воспитательные возможности позволяют говорить 0 сбалансированном обоснованном И соотношении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и возможности успешного их достижения в процессе обучения обществознанию в основной школе.

Так, гражданское воспитание как личностный результат предполагает готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны; неприятие любых форм экстремизма, дискриминации; понимание роли различных социальных институтов в жизни человека; представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, правилах межличностных отношений социальных нормах И В поликультурном и многоконфессиональном обществе; представление о способах противодействия коррупции; готовность К разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи,

активное участие в школьном самоуправлении; готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство; помощь нуждающимся в помощи).

Для каждой части (года изучения) учебного предмета есть результаты, предполагающие

освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения; процессах и явлениях в экономической, социальной, духовной и политической сферах жизни общества; организации государственной власти в Российской Федерации;

умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) социальных объектов, явлений, процессов определенного типа, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм; деятельности людей в разных сферах;

умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни;

умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами); осознание неприемлемости антиобщественного поведения;

приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного

выполнения гражданских обязанностей, а также опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом;

приобретение опыта самостоятельного заполнения формы (в том числе электронной) и составления простейших документов (заявления, обращения, декларации, доверенности, личного финансового плана, резюме);

приобретение опыта осуществления совместной деятельности, включая взаимодействие с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; осознание ценности культуры и традиций народов России.

Достижение этих личностных и предметных результатов коррелирует с метапредметными результатами освоения программы основного общего образования, которые отражают овладение различными универсальными познавательными, коммуникативными и учебными регулятивными действиями.

Например, достижение предметного результата обучения «умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни≫ позволяет решать задачи духовнонравственного, гражданского, трудового, экологического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. При этом происходит овладение познавательными универсальными учебными действиями («с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной выбирать способ решения учебной задачи; самостоятельно задачи

(сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)» и др.), универсальными учебными регулятивными действиями («самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте» и др.). Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы основного общего образования неразрывно связано в процессе изучения обществознания с традиционными российскими ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, что способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования собственной позиции личности.

При отборе содержания учебного предмета «Обществознание» были реализованы следующие подходы:

- учебное содержание определяется педагогическими целями учебного предмета, а также возрастными познавательными возможностями обучающихся; педагогически обоснован отбор знаний из всего комплекса ныне существующих социальных и гуманитарных наук;
- учебное содержание имеет значительную воспитательную и развивающую ценность, его освоение открывает широкие возможности для социализации обучающихся;
- учебное содержание сформировано на базе современных научных взглядов;
- в содержании учебного предмета представлены все основные сферы жизни общества, типичные виды деятельности, социальные взаимодействия, социальные роли;
- системность учебного содержания, отвечающая потребностям,
   интересам и возрастным возможностям формирующейся личности и

учитывающая необходимость полноты обществоведческой подготовки в основной школе;

- акцент в содержании учебного предмета на реалиях современного российского общества и государства, о направлениях, рисках и перспективах его развития;
- ориентация на применение современных образовательных технологий;
- обеспечение возможности индивидуализации обучения.

Учебное содержание построено концентрически.

Первые две части (первый и второй годы изучения) учебного предмета предполагают формирование у обучающихся представлений о себе как личности и своем ближайшем социальном окружении (при этом особое внимание должно уделяться нравственным основам межличностных отношений); об обществе как развивающейся целостности (в совокупности сфер общественной жизни И общественных отношений, которые примере современного российского общества: раскрываются на устройства, экономических возможностей, социальных задач, конституционных основ государства, ценностей духовной культуры). В центре находятся механизмы регулирования внимания деятельности человека, его участия в общественной жизни. При этом обучение не должно сводиться к простому ознакомлению школьников с совокупностью основных социальных норм, правил и механизмов их действия. Важнейшей задачей формирование у обучающихся позитивного отношения является социальным нормам готовности осознанно им следовать в своем поведении. Учебный материал первого концентра сопровождает процесс расширения дееспособности обучающихся.

Третья и четвертая части (годы изучения) учебного предмета предполагают более системное и глубокое изучение основных сфер жизни общества — экономики, политики, социальных отношений, культуры. При этом элементы теоретических знаний сочетаются с рассмотрением реальных явлений и процессов современного российского общества и мира в целом.

В части (на третьем году изучения) учебного предмета осваиваются основные экономические знания, которые позволяют функционирует современная экономика, какие функции в экономической жизни общества выполняет государство; сформировать основы финансовой и налоговой грамотности. Школьники получают представление о видах банковских услуг и услуг страхования, системе пенсионного обеспечения, налогообложения. Важным является формирование представлений об экономических функциях домохозяйства, о семейном бюджете, источниках доходов и расходов семьи, правах потребителя и способах их защиты. Здесь культурно-информационной рассматриваются основы также общества. современного Помимо рассмотрения традиционных ДЛЯ обществоведческого курса институтов духовной культуры (науки, религии, образования) внимание акцентируется на функционировании медиасферы, цифровых средств связи и коммуникаций, на их противоречивое влияние на жизнь отдельного человека и общества, способствуя выработке навыков информационно безопасного поведения.

В части (на четвертом изучения) учебного году предмета рассматриваются политическая и социальная сферы общества. Изучаются вопросы политики, устройства государства, его функций и форм, разделения властей, демократических ценностей, правового государства. Обучающиеся знакомятся с основаниями деятельности политических партий и движений, институтов гражданского общества как субъектов политики, формами политического участия граждан. Полученные теоретические раскрываются применительно к современному российскому государству: закрепляется знание основ конституционного строя Российской Федерации, федеративном формируется представление 0 устройстве Российской Федерации, структуре и полномочиях высших органов государственной власти и должностных лиц, устройстве судебной системы нашей страны и системы местного самоуправления.

На основе имеющихся знаний об экономических, политических, правовых, культурных аспектах функционирования общества раскрываются вопросы социальной структуры и социальных отношений, проблемы социальной мобильности, социальных конфликтов. На примере современного российского общества рассматриваются межнациональные отношения. Объектом изучения является социальная политика современного российского государства.

В фокусе внимания также находятся перспективы и риски развития современного общества, связанные с процессами глобализации.

Представленная структура изучаемого содержания позволяет постепенно вводить ученика в сложную систему общественных отношений и формировать навыки социальной адаптации, выбора социально-приемлемых моделей поведения. Ценности, которые транслируются через содержание учебного предмета, формы учебной и внеучебной деятельности, связаны с задачами духовно-нравственного, патриотического и гражданского воспитания.

Разделение предметных требований по частям (годам изучения) учебного предмета определяется интегративным характером курса с учётом возможностей возрастных познавательных обучающихся. Рассмотрим траекторию достижения предметных требований на уровень основного общего образования на примере предметного результата: «освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения; явлениях В экономической, социальной, духовной процессах политической сферах жизни общества; организации государственной власти в Российской Федерации».

В части (на первом году изучения) учебного предмета данный предметный результат предполагает сформированность умения называть

черты отличия человека от других живых существ, отличительные черты индивида и личности; признаки, основные структурные элементы и виды деятельности; основные типы потребностей человека; психологические и социальные особенности подросткового возраста; права и обязанности обучающегося сферы общества; школы; жизни основные ВИДЫ экономической деятельности; основные характеристики социальной современного российского общества; структуры основы организации государственной власти Российской Федерации. Таким образом, достижение данного предметного результата на первом году обучения предполагает формирование соответствующих понятий с максимальной опорой на личный социальный опыт ученика, обогащение его бытовых (житейских) знаний теоретическими знаниями о признаках, структурных элементах, видах, типах, особенностях и т.п. тех или иных фактов и явлений социальной действительности.

В части (на втором году изучения) учебного предмета данный предметный результат предполагает сформированность умений:

характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины);

называть признаки и виды социальных норм; элементы правового статуса физического и юридического лица как субъектов права; правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения, в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права (связанные соответственно с заключением гражданско-правовых договоров, реализацией права собственности, заключением и расторжением трудового договора, включая особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет, заключением и

расторжением брака, правами и обязанностями родителей и детей); особенности правового статуса и юридической ответственности несовершеннолетнего.

В части (на втором году изучения) учебного предмета делается акцент на ценностной составляющей, что обусловлено изучаемым содержанием. Кроме того, продолжается формирование знаний о признаках, видах, элементах, особенностях и т.п. тех или иных фактов и явлений социальной действительности, связанных с регулированием общественных отношений.

В части (на третьем году изучения) учебного предмета в фокусе умение экономические функции особенности потребления называть И домохозяйства, источники доходов и виды расходов семьи; экономические цели и функции государства; факторы производства; функции денег; виды налогов в Российской Федерации; виды финансовых организаций, виды финансовых услуг и продуктов, признаки финансовых пирамид; способы получения общего, профессионального и дополнительного образования в Российской Федерации; особенности религии как формы духовного освоения действительности; мировые религии; особенности и виды искусства; основные принципы государственной политики Российской Федерации в сфере культуры и образования. Можно отметить определённое усложнение, связанное с необходимостью освоения знаний о принципах, целях и функциях различных явлений, относящихся к экономической и духовной сферам жизни общества.

В части (на четвёртом году изучения) учебного предмета речь идёт о сформированности умения называть признаки и функции государства, форму государства и его элементы, демократические ценности, признаки и функции политических партий; признаки Конституции Российской Федерации как основного закона государства, основы конституционного строя Российской Федерации, принципы федеративного устройства Российской Федерации, полномочия Президента Российской Федерации, Федерации; правомочия Российской Федерации, Правительства Российской Федерации; правомочия

законодательных, исполнительных, судебных органов государственной власти в Российской Федерации; основные направления социальной политики Российского государства; основные социальные роли и статусы несовершеннолетних, основные причины и способы решения социальных конфликтов; признаки информационного общества, причины и последствия глобализации.

Можно сказать, что, по сравнению с третьим годом обучения, предметные требования сохраняют преемственность: функции, причины, последствия и т.п. рассматриваются на политико-правовом содержании, а рассмотрение социальной сферы жизни общества позволяет обобщить все изученное ранее, т.е. происходит существенное усложнение структурнофункциональных и иных связей изученного материала.

Данный подход прослеживается в разделении и других предметных требований по годам обучения.

Кроме того, отметим, что есть такие предметные результаты, содержание которых не усложняется по частям (годам изучения) учебного предмета, а дополняется при рассмотрении различных разделов. Например, умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) социальных объектов, явлений, процессов определенного типа, ИХ структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами людей социальных норм; деятельности В разных сферах; умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, их существенные признаки, элементы и основные функции и др. Умения формируются в течение четырёх лет обучения, каждый год происходит их развитие за счёт освоения нового содержания.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам

В зависимости от необходимости достижения каждого из предметных требований можно выделить следующие формы учебной деятельности, в которые должен быть вовлечен обучающийся в процессе освоения предметного содержания:

– частично-поисковой деятельности, связанной с различными формами смыслового чтения текстов: чтения с маркировкой, вопросы к тексту (простые, уточняющие, объясняющие, творческие, оценочные, практические), кодирование информации В графических схемах, оппонировании текстов, составление плана текста (простого и развернутого, вопросного и других), аннотирование, реферирование составление докладов по одному и нескольким источникам. Работа с текстом может быть организована как индивидуально, так и в группе или паре. Так, постановку многоуровневых вопросов к тексту целесообразно организовать в группах. При системном использовании парах ИЛИ данных видов деятельности, обучающийся освоит важнейшие умения, составляющие основу предметных результатов по обществознанию. Это умение понимать обществоведческие тексты, их целостные смыслы, находить необходимую информацию и интерпретировать ее, умение сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) социальные объекты, явления, процессы, их элементы и основные функции, умение устанавливать взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов, их элементов и основных функций, умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию;

информационно-коммуникационной деятельности, предполагающей участие в дебатах, диспутах, дискуссиях, круглых столах, разработки вебквестов, создании медиатекстов и др. Применение различных форм информационно-коммуникационной учебной деятельности направлено на формирование комплекса предметных и метапредметных умений и способов действий, связанных с поиском, интерпретацией, структурированием и передачей информации; навыков работы с информацией, представленной в

различных знаковых системах; умений верифицировать информацию из разных источников, формулировать самостоятельные оценочные суждения, дифференцировать источники информации; умений составлять презентации выполненных работ и других навыков работы с информационными источниками, включая Интернет и все виды телекоммуникационных источников с опорой на знания и умения в области информационно-компьютерных технологий и цифровых ресурсов, владения навыками информационной безопасности;

- игровое моделирование и игровой деятельности, позволяют возрастные особенности и стимулировать познавательные возможности подростков в освоении предметного обществоведческого содержания через активное вовлечение в такие формы учебной деятельности, как сюжетно-ролевые игры (судебные процессы, заседания городского совета, собрания общественных организаций, тематические бриффинги и др.), деловые игры, брейн-ринги, викторины, конкурсы. Данные формы позволят освоить не только предметные умения, но и совершенствовать все виды универсальных учебных действий, в особенности коммуникативные и регулятивные УУД, обеспечить практико-ориентированность в обучении. Формы игрового моделирования в большей степени применимы к изучению правового регулирования общественных отношений, политической экономической сфер общества. Содержательной основой для организации события, сюжетно-ролевых, деловых игр ΜΟΓΥΤ стать реальные происходящие современном мире, модели типичных ситуаций, отражающие повседневный социальный опыт подростка, для анализа и решения которых необходимо привлечь теоретические обществоведческие знания;
- учебно-исследовательской и проектной деятельности, включающей разработку, осуществление и публичную презентацию результатов исследования, реализации проекта; создание продуктов исследования текстовых и иллюстративных коллажей, презентационных докладов,

написания и защиту эссе, разработку памяток, информационных брошюр и др.; различные формы презентаций и защиты результатов (конкурсы, публикации материалов, фестивали идей и проектов, круглые столы, научнопрактические конференции и т.д.). При этом подразумевается использование межпредметных и внутрикурсовых связей в выборе тем и методов исследований или учебных проектов, чему способствует интегрированный характер содержания курса, его функциональные особенности и связь содержания с жизнью, направленность на освоение предметных знаний и умений, необходимых в решении типичных для подростка социальных ролей, решении личностно и (или) социально значимой проблемы, овладение приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, приобретение и демонстрацию не только предметных, но и различных видов метапредметных результатов: регулятивных, коммуникативных и познавательных.

Например, рассмотрим взаимосвязь использования проектной формы учебной деятельности и возможности достижения предметных результатов первого года обучения в освоении темы «Межличностные отношения». Для освоения предметного содержания можно предложить обучающимся выполнить мини-проекты и составить памятку для сверстников «Секреты успеха в межличностных отношениях», подготовить доклад на тему «Межличностные отношения и киберпространство», создать инфографику по результатам исследования «Статус «друг» в социальных сетях» и др.

В ходе организованной учителем поэтапной работы над проектом обучающийся научится называть психологические и социальные особенности людей подросткового возраста; приводить примеры проявлений межличностных отношений; сравнивать различные ситуации проявления межличностных отношений; использовать полученные знания и умения для осмысления личного социального опыта при исполнении типичных для несовершеннолетнего социальных ролей; осуществлять смысловое чтение текстов обществоведческой тематики; составлять на их основе план,

преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему); находить и извлекать социальную информацию (текстовую, знаковосимволическую, аудиовизуальную) по заданной теме в различных ее источниках числе учебных материалах) адаптированных (в том публикациях СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет. При этом организация групповой проектной деятельности или работы над проектом в паре будет способствовать развитию коммуникативных УУД, таких как умение проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций и другие.

При изучении содержания обществоведческого курса в основной школе в каждом классе необходимо устанавливать внутрикурсовые связи, отражающие системный характер общества и общественных процессов, а также опираться на знания обучающихся по смежным дисциплинам, прежде всего, истории. Межпредметные связи позволят включить в учебный процесс факты, связанные с развитием современной науки (на примере естественных и точных наук), географические знания, исторические факты, литературные свою образы мн.др. В очередь, обществоведческая подготовка обучающихся основной школы вносит свой вклад в формируемые у них при изучении других учебных предметов знания и представления о мире и человеке, о способах познания и изменения действительности, а также в развитие универсальных учебных действий.

Изучение содержания курса обществознания в основной школе должно осуществляться во взаимосвязи с содержанием программ дополнительного образования, деятельностью детских общественных организаций, реальной жизнью школьного коллектива. Важнейшей целью этой работы является

формирование потребности в осознанном следовании социальным нормам и развитие правосознания, а также формирование нетерпимости к правонарушениям, наркомании, другим проявлениям негативного отклоняющегося поведения.

Достижение поставленных целей, успешное овладение учебным содержанием обществоведческого курса обеспечивается использованием разнообразных средств и методов активного обучения, в т.ч. организации самостоятельной активной учебной и исследовательской деятельности школьников. В первые ГОДЫ изучения учебного предмета, когда обучающиеся начинают систематическое только изучение обществоведческого курса, особое значение приобретает раскрытие и конкретизация рассматриваемых понятий и теоретических положений на социального опыта обучающихся, ИХ собственных личного социальных наблюдениях и уже сложившихся представлениях о правилах и моделях социального поведения. Данная деятельность призвана раскрыть значительный практический потенциал обществоведческого курса. Развитию у обучающихся основной школы готовности к правомерному и нравственно одобряемому поведению поможет реконструкция и анализ с позиций норм морали и права типичных социальных ситуаций, сложившихся практик поведения.

Особого внимания требует использование в учебном процессе компьютерных технологий. Они существенно расширяют доступ к разнообразным источникам социальной информации: позволяют привлечь огромный круг аудио- визуальных материалов иллюстративного характера, нормативных документов, статистических ресурсов, сообщений СМИ и многое другое. Однако следует также отчетливо осознавать границы применения ИКТ, уделять необходимое внимание развитию аналитических и коммуникативных умений школьников.

Необходимым условием успешности изучения данного предмета выступает определенная оснащенность учебной деятельности источниками и учебно-познавательными средствами.

В учебном кабинете обществознания необходимо иметь тексты (или доступ к соответствующим цифровым ресурсам) Конституции Российской Федерации, важнейших законодательных актов; тематические таблицы и другие средства наглядности. При использовании ИКТ могут быть привлечены электронные приложения к учебникам, Интернет, а также созданные для основной школы цифровые образовательные ресурсы.

#### География

География – наука о природных и социальных системах, формирующая представление о человеческой деятельности во взаимодействии с окружающей средой на локальном, региональном и глобальном уровнях.

— учебный География предмет мировоззренческого формирующий у обучающихся комплексное, системное и социальноориентированное представление о Земле как о планете людей. Учебный предмет «География» вбирает многие компоненты как естественнонаучного, так и общественно-научного знания о мире и реализует такие сквозные направления современного образования, как гуманизация и гуманитаризация, экологизация экономизация, социализация И мультикультурность, обеспечивая значительный вклад в повышение общекультурного уровня обучающихся, формируя обучающихся традиционные российские духовные ценности и общероссийскую гражданскую идентичность.

Основная цель географии как учебного предмета в системе общего образования — познание многообразия современного географического пространства, что позволит обучающимся ориентироваться в современном представлять его географическую картину, формировать обучающихся умения использовать географические знания и навыки в повседневной жизни для объяснения, оценки и прогнозирования природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к обеспечения безопасности условиям окружающей среды И жизнедеятельности, a также экологически грамотного поведения В окружающей среде.

Основными являются следующие задачи изучения предмета «География» в основной школе:

 понимание главных особенностей взаимодействия природы и общества на современном этапе его развития, значения охраны окружающей среды и рационального природопользования, реализации стратегии устойчивого развития в масштабах России и мира;

- понимание роли географической среды (жизненного пространства человечества) как важного фактора развития общества и отдельной личности;
- формирование посредством содержания курса школьной географии мировоззренческой ценностно-смысловой сферы личности учащихся на основе общемировых и национальных ценностей, социальной ответственности и межкультурной толерантности;
- приобретение опыта применения географических знаний и умений в производственной и повседневной бытовой деятельности в целях адекватной ориентации в окружающей среде;
- формирование навыков работы с различными источниками географической информации, умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки моделирования и прогнозирования.

В соответствии с Концепцией развития географического образования в Российской Федерации (утверждена на коллеги Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 года), географическое образование на уровне основного общего образования должно:

- воспитывать чувство патриотизма, гражданского долга, глубокого понимания национальной и государственной специфики посредством актуализации содержания курса «География России», введения в систему географического образования в образовательных организациях обязательного курса (модуля) «География родного края», а также изучения этого курса в рамках внеурочной деятельности;
- обеспечивать соответствие объема и содержания примерных рабочих программ по географии и учебно-методических комплексов возрастным особенностям, потребностям и интересам обучающихся;
- использовать потенциал географии как яркого, увлекательного, образного учебного предмета, позволяющего представлять информацию максимально доступной для восприятия современными

- средствами (в первую очередь, картографическими), способствовать развитию мотивации к изучению географии;
- предоставить каждому обучающемуся, независимо от места и условий его проживания, возможность достижения высокого уровня географической посредством подготовки создания, развития образовательную внедрения В практику дистанционных образовательных технологий;
- обеспечивать комплексный подход в изучении географии для преодоления содержательного и методологического разрыва между физической и социально-экономической географией.

## Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

При определении предметных требований в ФГОС основного общего образования, отборе содержания для учебного предмета «География» учитывается дидактический принцип личностно-ориентированного обучения, где в качестве главного объекта учебно-воспитательного процесса рассматривается обучающийся с его индивидуальными особенностями восприятия и осмысления научных и прикладных знаний и умений в соответствии с его возрастными особенностями.

Географическое образование на уровне основного общего образования систематическими курсами В определенной представлено научнометодической «Общее землеведение» – «Страноведение» логике: «География России». Ведущими СКВОЗНЫМИ темами В содержании географического образования «Источники являются следующие: географической информации», «Природа Земли», «Природопользование и геоэкология», «Страноведение», «География России».

В процессе изучения курса *«Общее землеведение»* в частях (на первом и втором годах изучения) учебного предмета формируются представления о Земле как природном комплексе, об особенностях земных оболочек и их

взаимосвязях. При изучении этого курса начинается формирование географической культуры и обучение географическому языку (обучающиеся овладевают первоначальными представлениями и базовыми понятиями), формируются умения использовать источники географической информации (приборы, карты, планы, космические снимки). Большое внимание уделяется формированию навыков критического мышления по осмыслению влияния человека на развитие географических процессов, прежде всего на примере своей местности. При изучении курса формируются умения и навыки использования географических знаний в практической деятельности и повседневной жизни. Формируемые знания и умения будут необходимы в дальнейшем при изучении курсов «Страноведение» и «География России».

В процессе изучения курса «Страноведение» в части (на третьем году изучения) учебного предмета формируются представления о Земле как планете людей, а также региональные знания о целостности и дифференциации природы материков, их крупных регионов и отдельных стран, о людях, их населяющих, особенностях жизни и хозяйственной деятельности людей в различных природных условиях.

Построение учебного содержания курса «Страноведение» осуществляется по принципу логической целостности, от общего к частному, т.е. от рассмотрения природы Земли в целом к знакомству с материками, океанами, историко-культурными регионами мира и с расположенными в их пределах странами.

Комплексный подход объединяет изучение природы, населения и его хозяйственной деятельности, что позволит обучающимся научиться понимать причины разнообразия природы отдельных материков и океанов, крупных регионов и отдельных стран, понимать людей другой культуры, осознавать своё место в жизни страны и планеты в целом. Интегрированные географические знания будут служить школьникам способом рассмотрения глобальных проблем человечества, что позволит видеть, понимать и

критически оценивать сложную систему взаимодействия между обществом и природной средой.

В процессе изучения курса «География России» в частях (на четвертом и пятом годах изучения) учебного предмета происходит формирование географического образа родной страны во всём многообразии и целостности, воспитание социально значимых качеств личности и ценностных ориентиров, развитие навыков критического мышления школьников. Содержание курса построено в соответствии с идеями гуманизации и усиления социальных аспектов содержания, на основе комплексного и историко-географического взаимодействующие подходов, которые реализуются через взаимосвязанные компоненты «природа — население — хозяйство России», рассматриваемых в географическом пространстве и изменяемые во времени. Изучение природно-хозяйственных регионов страны требует реализации комплексного подхода. При построении содержания курса «География России» особый акцент сделан на темах, формирующих мировоззренческие тесные взаимосвязи изучаемого содержания идеи, a также на c современностью и личным опытом обучающихся.

Единство содержательной и процессуальной сторон обучения в школьной географии подразумевает не столько передачу учащимся определенной системы научных знаний, сколько приобретение навыков самостоятельного добывания знаний и формирование умений применять их на практике, в повседневной жизни, использовать для формирования духовных, волевых, интеллектуальных и других качеств личности учащегося. Именно поэтому в ФГОС наряду с предметными результатами были включены и метапредметные и личностные результаты, формирование которых является залогом успешной самореализации в современном обществе.

Предметные результаты — это те географические знания и умения, которыми обучающиеся овладевают в процессе изучения курса географии. Важнейшими из них в географии являются система картографических знаний

и связанных с ними умений. Так, в первый и второй годы изучения географии у обучающихся формируются такие понятия, как: план и карта, азимут, стороны горизонта и географические координаты, а также умения определять азимут и направления по плану местности, географические координаты на глобусе и карте. На третьем году изучения географии у обучающихся наряду с этим формируются знания о различных по охвату территориях и содержании карт, а также умение давать комплексную характеристику материков, океанов и отдельных стран на основе ряда специальных карт. В четвертый и пятый годы изучения географии формируется умение работать с такими специальными картами, как карта часовых поясов, синоптическая и геологическая карты, а также с целым комплексом новых социально-экономических карт России. По мере картографических умений формирования на репродуктивном происходит усложнение задач, которые на продуктивном и творческом уровнях формируют у обучающихся исследовательские навыки, помогают развитию познавательного интереса и формируют готовность применять картографические знания и умения в реальной жизни.

Метапредметные результаты — это освоенные обучающимися способы деятельности, межпредметные понятия и универсальные учебные действия (далее – УУД), которые применимы как в образовательном процессе, так и в реальных жизненных ситуациях. Данные результаты призваны развивать у школьников не только интеллектуальные, но и творческие способности, сформировать умения самообразования самоконтроля. Познавательные УУД способствуют развитию у обучающихся таких умений, с помощью которых они могут осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации, представленной в различном виде (текстовом, картографическом, статистическом, графическом) и устанавливать на основе их анализа связи между географическими объектами, процессами и Коммуникативные УУД обучающимся явлениями. помогают социализироваться, принимать во внимание позиции друг друга, вступать в

коллективном обсуждении работы, диалог, учувствовать В строить продуктивное взаимодействие не только во время урока, но обсуждении реальных экологических и социально-экономических проблем. В подростковом возрасте ведущим видом деятельности становится общение, поэтому формирование коммуникативных УУД осуществляется наиболее продуктивно. Так, обсуждение экологических проблем начинается с различных сфер географической оболочки (первый и второй годы изучения учебного предмета), затем они рассматриваются на примере материков, океанов и крупных стран (третий год изучения учебного предмета), в завершении (четвертый и пятый годы изучения учебного предмета) экологические проблемы могут быть рассмотрены на примере России в целом и ее отдельных регионов, подойти к оценке требований национального проекта «Экология», критически оценить экологические проблемы своего родного края.

Личностные результаты выражаются в формировании у обучающихся системы нравственных установок, ценностных ориентиров к себе и другим образовательного процесса, К самому образовательному участникам процессу, объектам познания и к результатам деятельности. Изучение предмета содействует формированию ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с устойчивых познавательных интересов. Достижение vчётом данных результатов осуществляется, например, на материале курсов географии первого-четвертого годов изучения учебного предмета истории географических открытий, когда целесообразно акцентировать внимание обучающихся на тех личностных качествах, которые позволили мореплавателям достичь новых земель и исследовать их. Важным элементом формирования этих качеств является знакомство с миром географических профессий, где можно продемонстрировать роль личностных качеств для достижения успехов в профессиональной деятельности.

Предмет «География» вносит весомый вклад в формирование личностно-значимых качеств: толерантность и мультикультурность, осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и мира. Эти качества формируются, например, при изучении тем, связанных с географическими особенностями жизни отдельных этносов, знакомством с материальной и духовной культурой народов России и стран и регионов мира (см. требования к предметным результатам частей (третьего-пятого годов изучения) учебного предмета).

Приоритетным направлением в формировании личностных результатов является воспитание общероссийской гражданской идентичности: Отечеству, патриотизма, уважения К прошлое настоящее И многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических традиционных ценностей И российского общества; многонационального воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной. Одним из главных курсов географии, где происходит формирование данных личностных качеств, курс «География России», в процессе изучения обучающиеся знакомятся с уникальными особенностями природы, населения и хозяйственной деятельности нашей страны. Любовь к Родине является базовой ценностью любого гражданина России.

Таким образом, цель современного географического образования в школе — это не только овладение обучающимися знаний и умений предметного характера, но и приобретение ими метапредметных компетенций (через овладение универсальными учебными действиями и

умениями применять межпредметные понятия), а также воспитание творческой личности, способной к успешной самореализации в современном динамично меняющемся мире, через целенаправленное приобщение к географической культуре.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

В начальном курсе географии «Общее землеведение» (первый и второй годы изучения) особое внимание уделено пониманию роли и места географической науки в системе научных дисциплин, развитию умения основные этапы географического изучения характеризовать готовности использования современных географических исследований в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля. Реализация этих целевых установок продолжится на материале курса «Страноведение» (третий год изучения) при знакомстве с проблемами, затрагивающими все человечество. При изучении завершающего курса «География России» особое внимание будет обращено на решение современных социально-экономических и экологических задач устойчивого развития нашей страны, в том числе на примере своей местности.

География как самостоятельная наука имеет собственный язык, образуемый сводом понятий и терминов, как общегеографических, так и отраслевых (физико- и экономико-географических), который формирует важнейший элемент географической культуры. На материале начального курса географии (первый и второй годы изучения) начинается освоение базовых географических понятий и географической терминологии (план и географическая карта; орбита и ось Земли, полярный день и полярная ночь; полюса, экватор, тропики и полярные круги; литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, географическая оболочка). В последующем курсе «Страноведение» (третий год изучения) происходит не только приращение

географической терминологии по физико-географической тематике (древние платформы и молодые плиты, области складчатости; климатообразующие факторы; циркуляция атмосферы; типы воздушных масс, пассаты, муссоны, северо-восточные западные ветры, ветры; ТИПЫ климатов), формирование представлений социально-географической уровне на терминологии (численность, размещение и плотность населения; расовая, языковая и религиозная классификация народов мира; география видов хозяйственной деятельности, города и сельские поселения; многообразие стран мира, их основные типы, культурно-исторические регионы мира). Завершающим этапом в формировании системы географических понятий в основной школе является курс «География России» (четвертый и пятый годы изучения), в котором значительно расширяется система понятий не только о природных явлениях и процессах (солнечная радиация и её виды, радиационный баланс, циркуляция воздушных масс, атмосферные фронты, антициклоны, испаряемость, коэффициент циклоны И увлажнения, зональные типы почв и т.д.), но и о социально-экономических (трудовые ресурсы, основная полоса расселения, городское и сельское население, виды городских и сельских населенных пунктов, урбанизация, крупнейшие города городские агломерации, функции городов, состав, отраслевая, И функциональная И территориальная структура, факторы условия размещения производства, современные формы размещения производства), валовой внутренний продукт (ВВП), валовой региональный продукт (ВРП) и индекс человеческого развития (ИЧР) и др.).

Становление системы понятий, как элемента географической культуры, невозможно представить в содержательном отрыве от системы знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах. Так, в курсе географии на третьем году обучения необходимо уметь характеризовать закономерности изменения в пространстве рельефа, климата, внутренних вод и органического мира;

особенности природы и ресурсов материков и океанов Земли, особенности хозяйственной деятельности человека, что также потом получит развитие на материале курса «География России» (четвертый и пятый годы изучения).

Язык географической карты, которая использует свой «алфавит» условных обозначений, тоже представляет собой необходимый элемент общей географической культуры. Формирование умений использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве тесным образом связано со знанием географической номенклатуры, умениями показывать положение объектов на карте и выбирать необходимую карту для определения положения различных видов объектов. Так, в курсе «Страноведение» (третий год изучения) формируется умение показывать на карте и обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии материков; крупные реки и озера, границы климатических поясов и природных зон материков, а также описывать положение на карте крупных стран и природных районов на отдельных материках. В курсе «Географии России» (четвертый и пятый годы изучения) уже необходимо уметь показывать крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озера, границы климатических поясов и природных зон в пределах страны; описывать положение на карте странсоседей России, границы природных и экономических районов, крупнейших национальных парков; географическое заповедников И сравнивать положение, элементов природно-ресурсного потенциала, населения хозяйства макрорегионов России; оценивать влияние географического положения отдельных регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения.

В ходе освоения курсов географии в основной школе формируются умения использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, а также классифицировать географические объекты и явления на основе их

известных характерных свойств. Традиционно формирование этих умений идет через практические работы (см. Приложение 1) по описанию объектов по предлагаемому плану, затем формирование умений сравнивать изученные географические объекты и явления на основе выделения их существенных признаков, в заключении самостоятельно выделять сходства и различия признаков при сравнении.

Методы географических исследований также являются составным элементом географической культуры. В процессе освоения всех курсов географии формируются умения выбирать и использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), учебных, необходимые решения практико-ориентированных ДЛЯ практических задач в повседневной жизни. На основе анализа источников географической информации обучающиеся должны уметь выявлять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных территорий; оценивать последствия изменений компонентов природы в результате деятельности человека, определять географические объекты (страны, природные комплексы) на основе интеграции и интерпретации информации об особенностях их природы и населения, представленной в одном или нескольких источниках. Необходимо также уметь представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения vчебных практико-ориентированных задач, a также результаты практической и исследовательской работы. Развитие коммуникативных навыков предполагает также умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе анализа информации из нескольких источников, публично представлять результаты своей проектной или исследовательской понятийный деятельности, используя аппарат географии умение сопровождать презентацией, подготовленной выступление учетом особенностей аудитории.

Важнейшим составным элементом географической культуры является формирование географического мышления. Становление географической картины мира предполагает системность подхода в изучении материала, способность установить связи частей и объединить их в единое целое, прогнозирование последствий своих действий и предупреждение возможных рисков в окружающей среде. Особое внимание, на протяжении всех курсов географии должно обращаться на сформированность умений устанавливать взаимосвязи между реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами природного, социального и экономического характера; умением оценивать характер и последствия взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития. Например, в курсе «География России» (четвертый и пятый годы изучения) обучающиеся должны уметь критически оценивать финансовые условия жизнедеятельности человека и их природные, социальные, политические, технологические, экологические необходимые ДЛЯ принятия собственных решений, с точки домохозяйства, предприятия и национальной экономики, формулировать суждения воздействии человеческой оценочные 0 деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития регионов страны, месте и роли России в мире. Таким образом, должен быть реализован главный принцип географического образования: «География для жизни!».

В приложении 1 приведен примерный список практических работ по географии по частям (годам изучения) учебного предмета. В приложении 2 дан список географической номенклатуры по частям (годам изучения) учебного предмета, а в приложении 3 - список оборудования для кабинета географии.

Приложение 1

#### Часть Практические работы: (первый год) 1. Организация фенологических наблюдений в природе. обучения Организация наблюдений за погодой с помощью метеоприборов. 3. Обозначение на контурной карте маршрутов путешествий. географических объектов, открытых в разные периоды. 4. Составление списка источников информации по теме «Имена первопроходцев и мореплавателей на карте мира» (по выбору учителя). 5. Проведение маршрутной съемки и составления плана местности. 6. Определение направлений и расстояний по карте. 7. Определение географических координат точек на глобусе и картах. 8. Характеристика событий, происходящих на экваторе, в тропиках, на полярных кругах и полюсах Земли в дни равноденствий солнцестояний. 9. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от времени года на территории своей местности. 10. Сравнение свойств горных пород. 11. Нанесение на контурную карту географического положения островов, полуостровов, высочайших гор и обширных равнин мира. 12. Описание местоположения горной системы или равнины по физической карте. Часть (второй Практические работы: год) обучения 1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам. 2. Характеристика одного из крупнейших озер России по плану. 3. Построение розы ветров, диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным календаря погоды. 4. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха и (или) количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объектов. 5. Составление списка Интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды своей местности. Часть (третий Практические работы: год) обучения 1. Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа. Анализ разных источников географической информации с целью объяснения географического распространения землетрясений современного вулканизма. 3. Определение климатических характеристик территории климатической карте. 4. Составление схемы общей циркуляции атмосферы. 5. Описание климата территории по климатограмме. 6. Сравнение годового хода температуры воздуха сезонам года в Северном и Южном полушариях. 7. Составление графика годового хода температуры воздуха статистическим данным. 8. Сравнение солености поверхностных вод Мирового океана на разной карте солености поверхностных вод, выявление закономерности ее изменения в широтном направлении. 9. Выявление закономерностей распространения теплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков по физической карте мира. 10. Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон. 11. Сравнение структуры высотных поясов горных систем с целью выявления зависимости от их географического положения и абсолютной высоты. 12. Сравнительное описание численности, плотности населения стран по

разным источникам информации.

- 13. Определение и сравнение естественного прироста населения стран по источникам географической информации.
- 14. Классификация стран по разным количественным показателям особенностей населения (естественному приросту, доле городского населения, религиозному составу, этническому составу).
- 15. Определение по комплексным картам различий в типах хозяйственной деятельности населения стран разных регионов.
- 16. Выявление влияния географического положения на климат материка.
- 17. Объяснение особенностей климата экваториального климатического пояса на примере одного из материков.
- 18. Выявление влияния океанических течений у западных и восточных берегов материков на климат и природные комплексы.
- 19. Сравнение высотной поясности горных систем, выявление причин различий.
- 20. Сравнение населения южных материков по разным источникам географической информации.
- 21. Описание одной из стран по географическим картам.
- 22. Выявление природных, исторических и экономических причин, повлиявших на плотность населения, на примере одного из регионов.
- 23. Определение средней плотности населения стран по статистическим данным.
- 24. Сравнение расположения природных зон Северной Америки и Евразии и выявление причин подобного расположения.
- 25. Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте (на примере умеренного климатического пояса).
- 26. Комплексное географическое описание одной из природных зон материков.
- 27. Сравнение расположения южной границы распространения многолетней мерзлоты в Северной Америке и Евразии и выявление причин различий.
- 28. Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии.
- 29. Определение и сравнение естественного прироста страны Азии и Европы по статистическим данным.
- 30. Анализ разных источников информации для составления характеристики населения страны.
- 31. Сравнение двух стран по заданным показателям.
- 32. Оценка последствий изменений компонентов природы в результате деятельности человека на примере одной из стран.

#### Часть (четвертый год) обучения

#### Практические работы:

- 1. Определение разницы во времени для разных городов России по карте часовых зон.
- 2. Систематизация сведений об изменении границ России на разных исторических этапах на основе анализа географических карт.
- 3. Сравнение по картам географического положения России с географическим положением других государств.
- 4. Объяснение ситуаций в контексте реальных событий.
- 5. Обозначение на контурной карте границ географических районов и федеральных округов с целью выявления различий.
- 6. Сравнение природных ресурсов двух морей, омывающих Россию, по нескольким источникам информации.
- 7. Оценка природно-ресурсного капитала одного из районов России по картам и статистическим материалам.
- 8. Сравнительное описание двух горных систем России по нескольким источникам информации.
- 9. Объяснение особенностей рельефа одного из крупных географических районов страны.
- 10. Объяснение распространения по территории России опасных геологических

явлений.

- 11. Характеристика погоды территории по карте погоды или по данным метео-ГИС.
- 12. Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества осадков, испаряемости по территории страны.
- 13. Оценка основных климатических показателей одного из географических районов страны для жизни и хозяйственной деятельности населения.
- 14. Выявление зависимости между режимом, характером течения рек, рельефом и климатом.
- 15. Объяснение закономерностей распространения гидрологических опасных природных явлений на территории страны.
- 16. Сравнение климата двух природно-хозяйственных зон России.
- 17. Объяснение различий почв, растительного и животного мира двух территорий России, расположенных в разных природно-хозяйственных зонах.
- 18. Сравнение различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации.
- 19. Определение по статистическим материалам показателей общего, естественного или миграционного прироста населения своего региона.
- 20. Объяснение динамики половозрастного состава населения России на основе анализа половозрастных пирамид.
- 21. Анализ статистических материалов с целью построения картограммы «Доля титульных этносов в населении Республик и Автономных округов РФ».
- 22. Анализ карт плотности населения и степени благоприятности природных условий жизни населения с целью выявления факторов размещения населения.

### Часть (пятый год) обучения

#### Практические работы:

- 1. Анализ статистических и текстовых материалов с целью сравнения стоимости электроэнергии для населения России в различных регионах.
- 2. Сравнительная оценка возможностей для развития энергетики ВИЭ (возобновимых источников энергии) в отдельных регионах страны.
- 3. Анализ различных источников информации, включая ресурсы Интернета, с целью объяснения влияния географического положения машиностроительного предприятия (по выбору) на конкурентоспособность его продукции.
- 4. Анализ различных источников информации, включая ресурсы Интернета, с целью определения структуры себестоимости производства алюминия.
- 5. Анализ текстовых источников информации с целью объяснения размещения предприятий одной из отраслей химической промышленности (на примере производства синтетического каучука).
- 6. Анализ «Прогноза развития лесного сектора российской федерации до 2030 года» и «Стратегии развития лесопромышленного комплекса до 2030 года» с целью определения перспектив и проблем развития комплекса.
- 7. Определение влияние природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК.
- 8. Составление географического описания природы и (или) населения и хозяйства на основе использования нескольких источников информации.
- 9. Сравнение двух субъектов РФ по заданным критериям.
- 10. Классификация субъектов РФ одного из географических районов России по уровню социально-экономического развития на основе статистических данных.
- 11. Оценка туристско-рекреационного потенциала региона.

#### Список географической номенклатуры по частям (годам изучения) учебного предмета

Γ	T
Часть	Уметь показывать на контурной карте:
(первый год)	Океаны: Северный Ледовитый, Южный, Атлантический, Тихий,
обучения	Индийский;
	Моря: Средиземное, Карибское, Магелланов пролив;
	Материки: Евразия, Африка, Южная Америка; Северная Америка,
	Антарктида, Австралия; остров Гренландия; полуострова Индостан;
	Аравийский
	<u>Граница</u> Европы и Азии;
	<u>Крупные формы рельефа</u> : Амазонская низменность, Восточно-Европейская равнина, Западно-Сибирская низменность, Джомолунгма, Эльбрус,
	Гималаи, Кавказ, Урал; Срединно-Атлантический хребет;
	Уметь описывать положение на карте:
	Страны: Китай, Индия, Италия, Испания, Португалия.
Часть (второй	Уметь показывать на контурной карте:
год) обучения	Моря: Красное, Аравийское, Баренцево; проливы Ла-Манш, Дрейка,
	Гибралтарский;
	Панамский канал, Суэцкий канал;
	Реки: Амазонка, Волга, Нил, Енисей, Тигр, Евфрат;
	Озера: Каспийское, Байкал;
	Уметь описывать положение на карте:
	<u>Течения</u> : Гольфстрим, Канарское, Северо-Атлантическое, Западных ветров;
	Марианский желоб, Марианская впадина, впадина Мертвого моря;
	Мадагаскар, Шри-Ланка, Канарские острова; Везувий, Гекла.
Часть (третий	Уметь показывать на контурной карте:
год) обучения	Крупные формы рельефа: Кордильеры, Анды, Миссисипская низменность,
	Пиренеи, Апеннины, Альпы, Большой Водораздельный хребет;
	Среднесибирское плоскогорье, плоскогорье Декан; Бразильское
	плоскогорье;
	Моря: Балтийское, Черное, Красное, Аравийское, Баренцево; <u>Проливы:</u> Ла-Манш, Дрейка, Гибралтарский;
	Реки: Конго, Нил, Миссисипи, Дунай, Ниагара, Муррей;
	Острова: Тасмания, Ирландия, Исландия, Великобритания, Мадагаскар,
	Шри-Ланка, Японский архипелаг, Филиппинские, Большие Зондские, остров
	Хонсю, Суматра, Ява, Новая Гвинея. Канадский Арктический архипелаг,
	архипелаг Шпицберген;
	Полуострова: Пиренейский, Балканский, Апеннинский, Малая Азия,
	Юкатан, Флорида, Калифорния, Лабрадор, Аляска, Сомали, Скандинавский,
	Ямал, Таймыр, Чукотка, Камчатка, Крым, Корейский, Кольский, Индокитай;
	Уметь описывать положение на карте:
	Крупные формы рельефа: Гвианское нагорье; Монблан; Денали (Мак-
	Кинли), Народная, Аконкагуа; гора Косцюшко, Аппалачи, Атлас, Капские горы,
	Драконовы горы, Великий Африканский разлом; Тянь-Шань, Памир, Тибет, Великие равнины, Ла-Платская низменность, Килиманджаро, Фудзияма,
	Чимборасо, Эребус;
	<u>Пустыни</u> : Сахара, Большая пустыня Виктория, Кара-Кум, Кызыл-Кум,
	Гоби, Такла-Макан, Тар, Руб-эль-Хали;
	Реки: Инд, Ганг, Янцзы, Хуанхэ, Оранжевая, Лимпопо, Парана, Ориноко,
	Св. Лаврентия, Юкон, Маккензи, Колорадо, Сена, Рейн, Луара, Висла, Днепр;
	Озера: Титикака, Великие Американские озера (Верхнее, Гурон, Мичиган,
	Эри, Онтарио), Великие Африканские (Виктория, Танганьика, Ньяса),
	Аральское, Ладожское, Эйр, Чад;
	Острова: Сицилия, Корсика, Кипр, Куба, Гаити, Северный и Южный острова
	(Новая Зеландия), Баффинова Земля;
	Страны: Китай; США; Индия, ДР Конго; Нигерия; Австралия; Новая
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Зеландия; Великобритания; Франция, Италия, Испания Япония; Мексика; Республика Корея; Египет, ЮАР; Бразилия; Индонезия; Океанические течения: Бенгальское, Куросио, Бразильское, Перуанское,

<u>Океанические течения</u>: Бенгальское, Куросио, Бразильское, Перуанское, Калифорнийское, Северо-Тихоокеанское, Лабрадорское, Северное пассатное, Южное пассатное.

#### Части (четвертый и пятый годы) обучения

#### Уметь показывать на контурной карте:

<u>Крайние точки</u>: мыс Челюскин, мыс Дежнёва; г. Базардюзю, Балтийская коса;

<u>Крупные формы рельефа</u>: Алтай, Западный и Восточный Саян, Хребет Черского, Верхоянский хребет, Сихотэ-Алинь, Джугджур, Среднерусская возвышенность, плато Путорана, Прикаспийская низменность, Приволжская возвышенность; Срединный хребет;

<u>Моря</u>: Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Азовское;

Заливы и проливы: Берингов пролив, пролив Карские ворота, пролив Лаперуза;

<u>Реки</u>: Нева, Северная Двина, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Индигирка, Колыма, Амур;

<u>Острова и полуострова</u>: Архипелаг Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские, Врангеля, Земля Франца-Иосифа, Курильские, Сахалин, Гыданский;

#### Уметь описывать положение на карте:

<u>Проливы и заливы</u>: Кунаширский, Керченский, Таганрогский, Финский; Острова и полуострова: Командорские, Канин;

<u>Крупные формы рельефа</u>: гора Белуха, Ключевская Сопка, Шевелуч, Бырранга, Северные Увалы, Смоленско-Московская возвышенность, Сибирские Увалы, Валдайская возвышенность, Мещёрская низменная равнина, Окско-Донская равнина; Тиманский кряж, Енисейский кряж, Ставропольская возвышенность, Хибины;

<u>Реки, озера, водохранилища, каналы</u>: Псковское озеро, Чудское озеро; Онежское озеро, озеро Баскунчак, озеро Ханка; Волго-Донской канал, Волго-Балтийский канал, Беломорско-Балтийский канал, канал имени Москвы;

Новосибирское, Рыбинское, Саратовское, Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское водохранилища, Братское, Саяно-Шушенское, Зейское водохранилища; Ока, Кама, Волхов, Печора, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Алдан, Шилка, Аргунь, Уссури Вилюй, Яна;

<u>Страны -соседи</u>: Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Польша; Белоруссия, Украина, Грузия, Абхазия, Южная Осетия, Азербайджан, Казахстан, Китай, Монголия, КНДР, Япония, США;

Заповедники: Алтайский, Астраханский, Байкальский; Воронежский, Кавказский, Таймырский, Уссурийский;

Национальные парки: Лосиный остров, Мещёрский, Прибайкальский.

Приложение 3

Список оборудования для кабинета географии

Список оборудования для кабинста теографии		
1. Карты настенные		
1.1	Физическая карта полушарий	1
1.2	Политическая карта полушарий	1
1.3	Политическая карта мира	1
1.4	Великие географические открытия	1
1.5	Топографическая карта и условные знаки	1
1.6	Природные зоны России	1
1.7	Физическая карта России	1
1.8	Физическая карта Арктики	1
1.9	Физическая карта Антарктики	1
1.10	Океаны	1
1.11	Крупнейшие вулканы и землетрясения мира	1

1.12 Физическая карта мира	1
1.12 Физическая карта мира 1.13 Климатические пояса и области мира	1
1.14 Природные зоны мира	1
1.15 Тихий океан. Комплексная карта	1
1.16 Индийский океан. Комплексная карта	1
1.17 Атлантический океан. Комплексная карта	1
1.18 Северный Ледовитый океан. Комплексная карта	1
1.19 Южный океан. Комплексная карта	1
1.19 Пожный оксан. Комплексная карта 1.20 Народы и плотность населения мира	1
1.21 Часовые пояса мира	1
1.21 Часовые пояса мира 1.22 Строение земной коры и полезные ископаемые мира	1
1.23 Климатическая карта мира	1
	1
1	1
5 51 1	1
1.26 Почвенная карта мира 1.27 Африка. Физическая карта	1
1.27 Африка. Физическая карта 1.28 Африка. Политическая карта	1
	1
1.29 Австралия и Океания. Физическая карта	1 1
1.30 Австралия и Океания. Политическая карта	1 1
1.31 Северная Америка. Физическая карта	1
1.32 Северная Америка. Политическая карта	<u>l</u>
1.33 Южная Америка. Физическая карта	1
1.34 Южная Америка. Политическая карта	<u>l</u>
1.35 Европа. Физическая карта	1
1.36 Европа. Политическая карта	1
1.37 Евразия. Физическая карта	1
1.38 Евразия. Политическая карта	1
1.39 Азия. Физическая карта	1
1.40 Азия. Политическая карта	1
1.41 Африка. Хозяйственная деятельность населения	1
1.42 Австралия и Новая Зеландия. Хозяйственная деятельность населения	1
1.43 Северная Америка. Хозяйственная деятельность населения	1
1.44 Южная Америка. Хозяйственная деятельность населения	1
1.45 Зарубежная Азия. Хозяйственная деятельность населения	1
1.46 Зарубежная Европа. Хозяйственная деятельность населения	1
1.47 Зоогеографическая карта мира	1
1.48 Особо охраняемые территории мира	1
1.49 Тихий океан. Физическая карта	1
1.50 Атлантический океан. Физическая карта	1
1.51 Индийский океан. Физическая карта	1
1.52 Северный Ледовитый океан. Физическая карта	1
1.53 Южный океан. Физическая карта	1
1.54 Мировой океан	1
1.55 Антарктида. Комплексная карта	1
1.56 Важнейшие географические открытия и путешествия	1
1.57 Физическая карта России	1
1.58 Агроклиматические ресурсы России	1
1.59 Федеративное устройство Российской Федерации	1
1.60 Водные ресурсы России	1
1.61 Земельные ресурсы России	1
1.62 Народы России	1
1.63 Население России	1
1.64 Природные зоны и биологические ресурсы России	1
1.65 Карта растительности России	1

1 66	Геологическая карта России	1
1.67	Экологические проблемы России	1
1.68	Агропромышленный комплекс России	1
	Транспорт России	1
1.70	Нефтяная промышленность России	1
1.71	Электроэнергетика России	1
1.72	Химическая и нефтехимическая промышленность России	1
	Лесная промышленность России	1
1.74	Минеральные ресурсы России	1
1.75	Климатическая карта России	1
	Тектоническое строение территории России	1
	Почвенная карта России	1
1.78	Климатическое районирование территории России	1
1.79		1
1.79	Рекреационные ресурсы России Экономические районы России	1
	Газовая промышленность России	1
1.81	<u> </u>	1
1.82	Легкая и пищевая промышленность России	1
1.83	Машиностроение и металлообработка России	1
1.84	Черная и цветная металлургия России	1
1.85	Географические исследования и открытия территории России	1
1.86	Угольная и сланцевая промышленность России	1
1.87	Особо охраняемые природные территории России	1
1.88	Социально-экономическая карта России	1
1.89	Восточно-Европейская (Русская) равнина. Физическая карта	1
1.90	Север и Северо-Запад Европейской части России. Физическая карта	1
1.91	Северный и Северо-Западный экономические районы. Социально-экономическая карта	1
1.92	Центральная Россия. Физическая карта	1
1.93	Центральный, Центрально-черноземный и Волго-Вятский экономические районы.	1
	Социально-экономическая карта	
	Поволжье. Физическая карта	1
	Поволжский экономический район. Социально-экономическая карта	1
	Юг Европейской части России. Физическая карта	1
1.97	Северо-Кавказский экономический район. Социально-экономическая карта	1
	Урал. Физическая карта	1
	Уральский экономический район. Социально-экономическая карта	1
	Западная Сибирь. Физическая карта	1
	Западно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта	1
	Дальний Восток. Физическая карта	1
	Восточная Сибирь. Физическая карта	1
	Восточно-Сибирский экономический район. Социально-экономическая карта	1
	Дальневосточный экономический район. Социально-экономическая карта 1	1
	Часовые пояса России	1
1.107	Физико-географическое районирование территории России	1
1.108	Политическая карта мира	I
1.109	Народы мира	1
1.110	Религии мира	1
	Население мира	1
1.112	Минеральные ресурсы мира	1
	Экологические проблемы мира	1
1.114	Электроэнергетика мира	1
1.115	Транспорт мира	1
	Сельское хозяйство мира	1
	Промышленность мира	1
	Агроклиматические ресурсы мира	1

1.40 Д 320 мм; на подставке из пластика   1	1 11(	Гиоболи им о проблеми и изпорачаетра	1
1.122   ППА. Социально-экономическая карта   1.1.123   Поняя. Общегеографическая карта   1.1.124   П.1.125   П.1.124   П.1.125   П.1.124   П.1.125   П.1.124   П.1.125   П.1.124   П.1.125   П.1.124   П.1.125   П.1.			1
1.123 Япония. Общегеографическая карта   1   1.124 Китай. Общегеографическая карта   1   1.124 Китай. Общегеографическая карта   1   1.125 Китай. Общегеографическая карта   1   1.126 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1   1.127 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта   1   1.127 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта   1   1.128 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта   1   1.128 Государства Зарубежной Америки. Социально-экономическая карта   1   1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1   1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1   1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1   1.132 Мировая добыча нефти и пириодного газа   1   1.132 Мировая добыча нефти и пириодного газа   1   1.132 Мировая добыча нефти и пириодного газа   1   1.133 Голобус Зами (Помите карта)   1   1.135 Голобус Зами «Люйная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта)   1   1.40 Г. 2.30 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Г. 2.30 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Г. 3.20 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Г. 3.20 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Г. 3.20 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Г. 3.20 мм; на подставке из пластика   1.20   1.005ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.20   1.005 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.20   1.005 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.20   1.005 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.20   1.005 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.205 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.205 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.205 ус Земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика   1.205 ус земли политический М 1.40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластик		1 1 1	1
1.124 Потия. Социально-экономическая карта   1.124 Потай. Социально-экономическая карта   1.125 Посударства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1.126 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1.127 Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Африки. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта   1.129 Государства Африки. Социально-экономическая карта   1.129 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1.133 Гуровень социально-экономического развития стран мира   1.135 Гуровень социально-экономического (физическая и политическая карта)   1.135 Гуровень социально-экономический и 1.335 Гуровень социально-экономический (физическая и политическая карта   1.135 Гуровень социально-экономический (раздаточкая и политическая карта   1.135 Гуровень социально-экономический (раздаточная)   1.135 Гуровень социально-экономической продывляющий (раздаточная)   1.135 Гуровень собразцы минералы и горным городы» (раздаточная)   1.135 Гуровень собразцы минералых и городых (раздаточная)   1.135 Гуровень собразцы минералов и городых (раздаточная)   1.135 Гуровень собразцы минералов и го			1
1.128 Китай. Социально-экономическая карта   1.127 Китай. Социально-экономическая карта   1.127 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Сарубежной Америки. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Африки. Социально-экономическая карта   1.128 Государства Саренрой Америки. Социально-экономическая карта   1.130 Государства Ватинской Америки. Социально-экономическая карта   1.132 Государства Ватинской Америки. Социально-экономическая карта   1.132 Мировая добыча нефти и природного таза   1.132 Мировая добыча нефти и природного таза   1.133 Государства Ватинской Сарубей и природного таза   1.134 Международные организации   1.135 Гамартники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.240 Мирова. В Сарубей (физическая и политическая карта) М   1.40 Г. 320 мм; на подставке из пластика   1.240 Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М   1.40 Г. 320 мм; на подставке из пластика   1.25 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика   1.25 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика   1.26 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1.27 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1.28 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1.28 Модель «Сронейи земных складок и эволюции регьефа»   1.28 Модель «Сронейи земных складок и эволюции регьефа»   1.28 Модель «Сронейи земных складок и эволюции регьефа»   1.28 Модель «Сронейи земных складок и зволюции регьефа»   1.29 Модель «Сронейи земных складок и зволюции регьефа»   1.39 Модель «Витетатра   1.39 Модель «Вит		A A A	1
1.125   Посударства Зарубежной Европы. Социально-экономическая карта   1   1.127   Государства Зарубежной Авин. Социально-экономическая карта   1   1.128   Государства Африки. Социально-экономическая карта   1   1.129   Государства Сфрики. Социально-экономическая карта   1   1.129   Государства Саверной Америки. Социально-экономическая карта   1   1.130   Государства Изтинской Америки. Социально-экономическая карта   1   1.130   Государства Саверной Америки. Социально-экономическая карта   1   1.131   Посударства Изтинской Америки. Социально-экономическая карта   1   1.132   Мировая добыча нефти и природного газа   1   1.132   Мировая добыча нефти и природного газа   1   1.133   Провень социально-экономического развития стран мира   1   1.134   Международные организации   1   1.135   Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   2. Моделы Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта)   1   1.40 Д- 320 мм; на подставка из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320			1
1.126  Государства Зарубежной Казии. Социально-экономическая карта   1.127  Государства Зарубежной Азии. Социально-экономическая карта   1.128  Государства Адерик. Социально-экономическая карта   1.129  Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта   1.130  Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта   1.130  Государства Заганция. Социально-экономическая карта   1.132  Мировая добыча нефти и природного газа   1.132  Мировая добыча нефти и природного газа   1.133  Уровень социально-экономического развития стран мира   1.139  Муровень социально-экономического развития стран мира   1.139  Каратира		* * *	1
1.128			1
1.128  Государства Африки. Социально-экономическая карта   1.121 государства Северной Америки. Социально-экономическая карта   1.130  Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1.131 Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта   1.132   Мировая добыча нефти и природного газа   1.133   Уровень социально-экономическая карта   1.133   Имеждународные организации   1.135   Павень социально-экономическая карта   1.134   Международные организации   1.135   Павитинки истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.135   Павитинки истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.136   Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.140			1 1
1.139   Государства Северной Америки. Социально-экономическая карта   1.130   Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта   1.131   Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта   1.132   Мировая добыча нефти и природного газа   1.132   Мировая добыча нефти и природного газа   1.133   Уровень социально-экономического развития стран мира   1.135   Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.2   Модель   Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта)   1.135   Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1.2   Модель   Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта)   1.140 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1.2   Тлобус Физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика   1.2   Тлобус Физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика   1.5   4.4   Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1.2   4.5   Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1.2   4.6   Модель «Строение земных складок и зволюции рельефа»   1.2   4.7   Модель «Строение земных складок и зволюции рельефа»   1.3   Приборы, инструменты, приспособления   1.3   Приборы, инструменты, приспособления   1.3   Приборы, инструменты, приспособления   3.3   Барометр-анероид   3.3   Курвиметр   3.3   Курвиметр   3.3   Курвиметр   3.3   Курвиметр   3.3   Курвиметр   3.3   Курвиметр   3.3   Компас-азимут   3.5   Пікольная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок интания)   3.6   Комплект инструментов и приборов топографических   3.3   Курвиметр   3.4   Комплект инструментов и приборов топографических   3.3   Курвиметр   3.4   Комплектыя «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)   1.4   4.4   Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)   1.4   4.4   Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)   1.4   4.5   Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)   1.5   4.7   Коллекция «Сырва для толивименье» (32 вида)   1.5   4.7   Коллекция «Сырва для то			
1.130 Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта         1           1.131 Австралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта         1           1.132 Мировая добыча нефти и природного газа         1           1.133 Уровень социально-экономического развития стран мира         1           1.134 Международные организации         1           1.135 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО         1           2. Модель         Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1:40 дм. 230 мм; на подставке из пластика         1           2. Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         1           2. Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4 Модель «Строение землых складок и зволющии рельефа»         1           2.5 Модель «Сранти земных складок и зволющии рельефа»         1           2.6 Модель «Вулкан»         1           2.7 Модель «Вулкан»         1           2.8 Отногер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1 Барометр-анероид         3           3.2 Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3 Курвиметр         3           3.4 Компас-азимут         15			1
1.131 Дастралия и Новая Зеландия. Социально-экономическая карта       1         1.132 Мировая добыча нефти и природного газа       1         1.1334 Уровень социально-экономического развития стран мира       1         1.134 Международные организации       1         1.135 Гламятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО       1         2. Модель       Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1-40 др. 320 мм; на подставке из пластика       1         2.1 Глобус Земли политический М 1:40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика       1         2.2 Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика       1         2.3 Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика       1         2.4 Модель «Сороение земных складок и эволюции рельефа»       1         2.5 Модель «Суроение земных складок и эволюции рельефа»       1         2.6 Модель «Вулкан»       1         2.7 Модель «Вулкан»       1         2.8 Финогер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии       1         3.1 Барометр-анероид       3         3.2 Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)       3         3.3 Курвиметр       3         3.4 Компас-азимут       15         3.5 Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.			1
1.132 Мировая добыча нефти и природного газа   1   1.133 Уровень социально-экономического развития стран мира   1   1.134 Уровень социально-экономического развития стран мира   1   1.135 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1   1.135 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1   1.40 Д- 320 М дель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)   1   1.40 Д- 320 М дель «Строение земных складок и эволюции рельефа»   1   1.40 Д- 320 М дель «Строение земных складок и эволюции рельефа»   1   1.40 Д- 320 М дель «Строение земных складок и эволюции рельефа»   1   1.40 Д- 320 М дель «Строение земных складок и эволюции рельефа»   1   1.40 Д- 320 М дель «Строение земных складок и эволюции рельефа»   1   1.40 Д- 320 Д- 32			
1.133 Уровень социально-экономического развития стран мира         1           1.134 Международные организации         1           1.35 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО         1           2. Модель         Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1-1-40 Д-320 мм; на подставке из пластика         1           2.1 Глобус Земли политический М 1-40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика         1           2.2 Глобус Земли политический М 1-60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         1           2.3 Глобус физический Земли М 1-60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         1           2.4 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5 Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6 Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.7 Модель «Вулкан»         1           2.8 Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1 Барометр-анероид         3           3.2 Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3. Курвиметр         3           3.5 Питания)         1           3.6 Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.6 Комплектия «Комнералы и горные породы» (Поделочные ка		<u> </u>	
1.134 Международные организации         1           1.135 [Замятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО         1           2. Модели         1           2.1 Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1:40 Д- 320 мм; на подставке из пластика         1           2.2 Глобус физический М 1:40 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         1           2.3 Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5 Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6 Модель «Стриги земной коры»         1           2.7 Модель «Одвиги земной коры»         1           2.8 Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1 Барометр-анероид         3           3.2 Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3 Курвиметр         3           3.5 Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6 Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7 Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           4. Натуральные объекты         1			
1.135 Памятники истории и культуры, находящиеся под охраной ЮНЕСКО         1           2. Модели         1           2.1 Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М 1:40 Д- 320 мм; на подставке из пластика         1           2.2 Глобус Земли политический М 1:40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика         1           2.3 Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4 Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5 Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6 Модель «Срвиги земной коры»         1           2.7 Модель «Врукан»         1           2.8 Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1 Барометр-анероид         3           3.2 Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3 Курвиметр         3           3.4 Компас-азимут         15           3.5 Пикольная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6 Комплект инструменты и приборов топографических         3           3.7 Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           4. Натуральные объекты         1           4.1 Ко			
2. Модель         Модель Земли «Двойная карта» с подсветкой (физическая и политическая карта) М         1           2.1         1:40 Д- 320 мм; на подставке из пластика         1           2.2         Глобус Земли политический М 1:40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика         1           2.3         Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4         Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.7         Молель «Вулкан»         1           2.8         Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1         Барометр-анероид         3           3.2         Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блю         1           3. Курвиметр         3           3. Комплекти инструментов и приборов топографических         3           4. Комплектия «Минераль и горные породы» (Под			
2.1         Модель Земли «Двойная карта» с подеветкой (физическая и политическая карта) М 1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика         1           2.2         Глобус Земли политический М 1:40 млн. Д-320 мм; на подставке из пластика         1           2.3         Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4         Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6         Модель «Срвиги земной коры»         1           2.6         Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3.         Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3.         Тигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.         За Курвиметр         3           3.         Компас-азимут         15           Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.         Комплект инструментов и профоров топографических <td></td> <td></td> <td>1</td>			1
1.40 Д- 320 мм; на подставке из пластика   1	2. M		
2.3         Глобус физический Земли М 1:60 млн. Д-210 мм; на подставке из пластика         15           2.4         Модель «Солице-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6         Модель «Срвиги земный коры»         1           2.7         Модель «Вулкан»         1           2.8         Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1         Барометр-анероид         3           3.2         Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           3.5         Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7         Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           3.8         GPS-навигатор         1           4. Натуральные объекты         4           4.1         Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)         1           4.2         Коллекция «Минералы и горные породы» (2	2.1	1:40 Д- 320 мм; на подставке из пластика	1
2.4         Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)         1           2.5         Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»         1           2.6         Модель «Сдвиги земной коры»         1           2.7         Модель «Вулкан»         1           2.8         Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии         1           3. Приборы, инструменты, приспособления         3           3.1         Барометр-анероид         3           3.2         Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.5         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7         Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           3.8         GPS-навигатор         1           4. Натуральные объекты         1           4.1         Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)         1           4.2         Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)         1           4.2         Коллекция «Основные виды промышленного сырья»         1      <	2.2		
1	2.3		15
2.6       Модель «Сдвиги земной коры»       1         2.7       Модель «Вулкан»       1         2.8       Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии       1         3. Приборы, инструменты, приспособления       3         3.1       Барометр-анероид       3         3.2       Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)       3         3.3       Курвиметр       3         3.4       Компас-азимут       15         3.5       Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.2       Коллекция «Основные виды промышленног сырья»       1         4.4       Коллекция «Почва и ес состав»       1         4.5       Коллекция «Почва и ес состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье д		Модель «Солнце-Земля-Луна» из пластика (Теллурий)	1
2.7       Модель «Вулкан»       1         2.8       Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии       1         3. Приборы, инструменты, приспособления       3         3.1       Барометр-анероид       3         3.2       Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)       3         3.3       Курвиметр       3         3.4       Компас-азимут       15         3.5       Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.4       Коллекция «Понезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       К	2.5	Модель «Строение земных складок и эволюции рельефа»	1
2.8       Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии       1         3. Приборы, инструменты, приспособления       3         3.1       Барометр-анероид       3         3.2       Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)       3         3.3       Курвиметр       3         3.4       Компас-азимут       15         Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.4       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10	2.6	Модель «Сдвиги земной коры»	1
3. Приборы, инструменты, приспособления           3.1         Барометр-анероид         3           3.2         Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           3.5         Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7         Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           3.8         GPS-навигатор         1           4. Натуральные объекты         1           4.1         Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)         1           4.2         Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)         1           4.3         Коллекция «Основные виды промышленного сырья»         1           4.4         Коллекция «Понва и ее состав»         1           4.5         Коллекция «Понва и ее состав»         1           4.6         Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)         15           4.8         Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)         15           4.10         Коллекция «Торф и продукты его переработки»	2.7	Модель «Вулкан»	1
3.1       Барометр-анероид       3         3.2       Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)       3         3.3       Курвиметр       3         3.4       Компас-азимут       15         3.5       Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15 <tr< td=""><td>2.8</td><td>Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии</td><td>1</td></tr<>	2.8	Флюгер (прибор для определения направления и скорости ветра) по географии	1
3.2         Гигрометр ВИТ-2 (от +15 до +40)         3           3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           3.5         Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7         Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           3.8         GPS-навигатор         1           4. Натуральные объекты         1           4.1         Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)         1           4.2         Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)         1           4.3         Коллекция «Основные виды промышленного сырья»         1           4.4         Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)         1           4.5         Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)         15           4.6         Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)         15           4.8         Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)         15           4.9         Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)         15           4.10         Коллекция «Торф и продукты его переработки»	_	риборы, инструменты, приспособления	
3.3         Курвиметр         3           3.4         Компас-азимут         15           3.5         Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)         1           3.6         Комплект инструментов и приборов топографических         3           3.7         Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)         1           3.8         GPS-навигатор         1           4. Натуральные объекты         1           4.1         Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)         1           4.2         Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)         1           4.3         Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)         1           4.4         Коллекция «Почва и ее состав»         1           4.5         Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)         15           4.7         Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)         15           4.8         Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)         15           4.9         Коллекция «Торф и продукты его переработки»         15           4.10         Коллекция «Торф и продукты его переработки»         15           4.11         Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов         15	3.1	1 1 1	3
3.4       Компас-азимут       15         3.5       Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	3.2	* * /	
3.5       Школьная метеостанция (датчик влажности, пульт с цифровой индикацией, блок питания)       1         3.6       Комплект инструментов и приборов топографических       3         3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       4.1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15		Курвиметр	
1	3.4	Компас-азимут	15
13.6   Комплект инструментов и приборов топографических   3   3   3   3   3   3   3   3   3	3 5	` * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	1
3.7       Мини-экспресс-лаборатория для экологических исследований почвы (8 показателей)       1         3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15		/	
3.8       GPS-навигатор       1         4. Натуральные объекты       4.1         4.1       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.2       Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	3.6		3
4. Натуральные объекты         4.1 Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)       1         4.2 Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)       1         4.3 Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4 Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5 Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6 Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7 Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8 Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9 Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10 Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11 Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12 Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15			1
4.1Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)14.2Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)14.3Коллекция «Основные виды промышленного сырья»14.4Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)14.5Коллекция «Почва и ее состав»14.6Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)154.7Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)154.8Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)154.9Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)154.10Коллекция «Торф и продукты его переработки»154.11Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов154.12Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)15		1	1
4.2Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)14.3Коллекция «Основные виды промышленного сырья»14.4Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)14.5Коллекция «Почва и ее состав»14.6Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)154.7Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)154.8Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)154.9Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)154.10Коллекция «Торф и продукты его переработки»154.11Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов154.12Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)15			
4.3       Коллекция «Основные виды промышленного сырья»       1         4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.1	1 1 1	1
4.4       Коллекция «Полезные ископаемые» (32 вида)       1         4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15		Коллекция «Минералы и горные породы» (20 видов)	1
4.5       Коллекция «Почва и ее состав»       1         4.6       Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)       15         4.7       Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.3		1
4.6Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» (раздаточная)154.7Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)154.8Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)154.9Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)154.10Коллекция «Торф и продукты его переработки»154.11Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов154.12Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)15	4.4		1
4.7       Коллекция «Нефть и продукты ее переработки» (раздаточная)       15         4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.5		
4.8       Коллекция «Сырье для топливной промышленности» (раздаточная)       15         4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.6		
4.9       Коллекция «Сырье для химической промышленности» (раздаточная)       15         4.10       Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.7		
4.10 Коллекция «Торф и продукты его переработки»       15         4.11 Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12 Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.8		
4.11       Раздаточные образцы полезных ископаемых и металлов       15         4.12       Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида)       15	4.9		
4.12 Раздаточные образцы минералов и горных пород (26 видов по 3 образца каждого вида) 15	4.10		
	4.11	*	
4.13   Коллекция «Формы сохранности ископаемых растений и животных»	4.12	A A A A A A	
A A A	4.13	Коллекция «Формы сохранности ископаемых растений и животных»	1
	4.14		1
5. Печатные пособия			
5.1 Земля как планета (8 таблиц, 68х98см) + CD с заданиями	1/- 1	$O_{\text{const}} = O_{\text{const}} = O_{\text$	1

5.2	Рельеф (10 таблиц, 68х98см) + CD с заданиями	1
5.3	Земля и Солнце (4 таблицы, 68х98см) + CD с заданиями	1
5.4	География. Начальный курс 6 класс (12 таблиц, 68х98см) + CD с заданиями	1
5.5	География. Материки и океаны 7 класс (10 таблиц 68х98см) + CD с заданиями	1
5.6	География. Материки и оксаны 7 класс (10 таблиц обхувем) + СВ с заданиями География России. Природа и население 8 класс (10 таблиц, 68х98см) + СВ с заданиями	1
	География России. Природа и население в класе (10 гаолиц, обхубем) + СВ с заданиями География России. Хозяйство и географические районы 9 класс (15 таблиц, 68х98см) +	1
5.7	с с заданиями	1
5.8	Экономическая и социальная география мира 10 класс (12 таблиц 68х98см) + CD с заданиями	1
5.9	Комплект настенных учебно-наглядных пособий по географии для 6-11 классов (16 таблиц 60х90см +методическое пособие)	1
5 10	Портреты для кабинета географии (16 шт. 30х42; ч/б)	1
	Портреты «Путешественники и мореплаватели» (10 шт. 30х42см; цвет.)	1
	ектронные наглядные пособия с приложением (СD-диск, комплект слайдов)	1
6.1	География России (100 шт.) + CD	1
6.2	Ландшафты Земли (120 шт.) + CD	1
6.3	Стихии Земли (120 шт.) + CD	1
6.4	Население Мира (120 шт.) + CD	1
6.5	Минералы и горные породы (140 шт.) + CD	1
6.6	Электронные и видеоиздания	
6.7	Интерактивное наглядное пособие «География России»	1
6.8	DVD Физическая география России	1
6.9	DVD Геология. Неорганические полезные ископаемые	1
	DVD География – 1	1
	DVD География – 2	1
	DVD География – 3	1
	DVD Путешествие по России – 1	1
	DVD Путешествие по России – 2	1
	DVD История географических открытий	1
	DVD Океан и Земля. Ступени познания	1
	DVD Как устроен океан	1
	DVD Земля. Климат	1
6.19	DVD Экология. XXI век	1
6.20	DVD Экология. Нетрадиционная энергетика	1
	бель и оборудование	
7.1	Горизонтальный штатив для карт и таблиц (тросовая система)	1
7.2	Картохранилище (закрытое) для таблиц-плакатов	1
7.3	Текстильно-магнитная доска	2
7.4	Доска магнитно-маркерная	1
7.5	Тумба для дидактических материалов	4
7.6	Тумба для хранения карт и таблиц	2
7.7	Тумба для ТСО	1
7.8	Полка под телевизор	1
7.9	Набор приспособлений для крепления карт и таблиц	1 ком.
	Столик для проектора	1
	Указка телескопическая	1
7.12	Доска распашная с 5-ю поверхностями высотой 120 см (150х300х150)	1
7.13	Набор магнитных фишек	1

#### Математика

Концепция математического образования России развития (утверждена распоряжением Правительства РФ №2506 от 24 декабря 2013 г.) характеризует математику как науку, занимающую особое место в системе наук, культуре и общественной жизни, являющуюся одной из важнейших научно-технического составляющих мирового прогресса. Изучение математики играет системообразующую роль во всей системе общего образования, развивая познавательные способности человека и влияя на изучение других дисциплин. Качественное математическое образование необходимо каждому человеку для успешной жизни в современном обществе. Роль математики как школьного предмета усиливается в связи с переходом к цифровой экономике, где математическое знание является основой успешной производственной деятельности.

Математическое образование должно на разных уровнях достигать следующие цели:

- предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе;
- обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность;
- обеспечивать необходимое число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях, включая преподавание математики, математические исследования, работу в условиях цифровой экономики.

Спецификой изучения математики в общеобразовательных организациях является ее разделение на тесно связанные между собой предметные блоки: «Алгебра», «Геометрия» и «Теория вероятностей и статистика». Для российской школы традиционно раздельное и параллельное

изучение алгебры и геометрии, которое дополнилось с 2004 года изучением основ теории вероятностей и статистики. Важным акцентом всего учебного предмета является акцент на освоение умения решать практикоориентированные задачи, применять математику в жизни и других предметах.

Второй специфической чертой математики является логическая связь между различными частями и традиционное дедуктивное построение курса, что создает серьезные трудности в изучении материала тем, кто по какимлибо причинам не усвоил предыдущий материал. Поэтому при планировании курса математики следует уделять необходимое внимание выявлению и своевременной ликвидации пробелов в освоении важных содержания, а также увеличивать независимость в изложении ряда разделов. Советская и российская методика преподавания математики учитывает эти особенности и обеспечивает баланс между научностью и доступностью учебниках математического материала В Федерального Минпросвещения России. В отличие от многих стран, в Российской Федерации над разработкой учебных материалов и образовательных программ по математике представители образовательного сообщества работают совместно с действующими активными учеными-математиками. Это обеспечивает целостность и внутреннюю связность курса и, кроме того, перед школьной позволяет ставить математикой цели, отвечающие разнообразным современным требованиям И заложить основы фундаментальных математических знаний.

На современном этапе требования к преподаванию и изучению математики в школе значительно изменились по сравнению с теми, что были характерны для советской школы. На первый план выходит дифференциация требований по уровням, соответствующим образовательным запросам различных категорий обучающихся. В частности, для значительной части населения первостепенную роль играют практические математические навыки, необходимые в повседневной жизни: от чтения графиков и диаграмм

до умения делать разумные оценки, прикидки, оптимальный выбор и бытовые расчеты. Особую значимость приобретают математические знания для повышения финансовой грамотности населения.

В этой связи итоговые требования в основной и средней школе должны быть предъявлены на нескольких уровнях. Уже в рамках основной школы должны закладываться основы базового уровня и предпосылки для изучения математики на углубленном уровне. Углублённое преподавание математики может осуществляться не только в средней, но и в основной школе, в первую очередь, для создания базы углубленного изучения математики и смежных предметов, включая информатику, физику, химию, биологию, современные науки о человеке в средней школе.

В России имеются глубокие и прочные традиции математических школ, математических классов в общеобразовательных школах и системы дополнительного образования. Можно сказать, что давно и успешно функционирует значительная часть инструментов, необходимых для достижения целей математического образования на всех уровнях.

В основном обшем образовании необходимо планировать математическую подготовку школьников соответствии ИΧ образовательным запросом независимо от места и условий проживания. на математическое образование на базовом, профессионально достаточном или высоком творческом уровнях должно поддерживаться индивидуализацией обучения, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, применением технологий искусственного интеллекта. Это право должно обеспечиваться и развитием специализированных общеобразовательных системы организаций специализированных классов, системы дополнительного образования в области математики, системы математических соревнований. Соответствующие программы могут реализовываться и при участии организаций высшего образования.

Достижение какого-либо из уровней подготовки не должно препятствовать индивидуализации обучения и закрывать возможности продолжения образования на более высоком уровне или изменения профиля.

## Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

ФГОС основного общего образования по математике определяет предметные результаты обучения на базовом уровне. При этом ФГОС разделяет предметные результаты на уровень основного общего образования и требования к результатам, выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию. Требования к результатам обучения, выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию, по частям (годам изучения) учебного предмета определены в Приложении 8 к ФГОС основного общего образования.

Предметные результаты сформулированы как умения оперировать математическими понятиями. Особое внимание следует обратить на практико-ориентированные требования, распределенные по отдельным пунктам перечня. Практически в каждой группе требований предполагается умение пользоваться приобретенными знаниями при изучении других предметов, а также при решении задач из повседневной жизни. Также детализированы по частям (годам изучения) учебного предмета требования по освоению умений, необходимых для успешного изучения других предметов (например, алгебраического аппарата для курса физики).

Важным акцентом в курсе геометрии является наглядность изложения, развитие умений распознавать геометрические фигуры, проводить построения, как с использованием компьютерных инструментов, так и традиционными циркулем и линейкой.

Принципиально новыми для основной школы являются детализированные требования к результатам обучения в предметном блоке «Теория вероятностей и статистика», а также требования, связанные с

пониманием роли математики в науке, в жизни общества, мировой и отечественной культуре: «умение приводить примеры математических закономерностей в природе, искусстве, общественной жизни; умение описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; приводить примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей». При планировании обучения, разработке программ И учебно-методической литературы необходимо учесть эту группу требований. В российских учебниках по математике традиционно присутствуют исторические обзоры важнейших математических открытий, краткое описание вклада крупных мировых и российских математиков в развитие науки. Нет необходимости специальных уроках по истории математики или роли математики в мировой науке и культуры, однако соответствующие элементы содержания нужно постоянно включать в практику преподавания, а также в популяризационную деятельность всех уровней от школьных недель математики до региональных всероссийских математических конкурсов, олимпиад, конференций школьников.

Вероятность и статистика являются неотъемлемой частью математики и напрямую связывают математическое знание с массовыми и случайными явлениями окружающего мира. Вероятность и статистика являются относительно новыми разделами школьной математики. В последние годы мы наблюдаем рост интереса учителей к этим разделам. Но методический опыт здесь приобретается медленно. Требуется выделение необходимого количества часов, серьезная подготовка учителей для того, чтобы изучение вероятности и статистики в школе не свелось к формальному делению одного числа на другое, а принесло ощутимую пользу, в частности – мотивировало изучение геометрии и алгебры.

При определении предметных требований к результатам обучения на базовом уровне следует исходить из того, что наиболее важные навыки обучающиеся должны уметь применить на практике. К таким требованиям

относится умение оперировать основными математическими понятиями, связанными натуральными числами И дробями, функциями, представлением данных, основными понятиями о вероятности, а также важными и общезначимыми геометрическими понятиями. Под термином «оперировать» подразумевается способность распознавать конкретный объект по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами, конкретизировать примерами, использовать при решении задач. При этом имеется в виду, что на базовом уровне школьники могут не уметь видоизменять понятия, например, не владеть комбинированными приемами и алгоритмами или не создавать новые для решения нестандартных задач. Оперирование математическими объектами и понятиями в готовой форме в соответствии с изученными алгоритмами характеризует соответствие требованиям базового уровня.

Более глубокое понимание свойств объектов И применение модифицированных методов характеризует усвоение углублённом уровне. Использование изученных методов как инструментов на уровне, достаточном, для самообразования, а также для решения задач неизученных ранее ОНЖОМ определить термином «свободное оперирование понятиями».

В случае реализации образовательной организацией углублённого уровня изучения математики предметные результаты освоения учебного предмета помимо свободного оперирования понятиями и математическими объектами, перечисленными в Приложении 8 к ФГОС основного общего образования «Требования к предметным результатам освоения учебного «Математика (включая алгебру, геометрию, предмета вероятность, статистику), выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию», предполагается ознакомление обучающихся с более широким перечнем математических понятий, объектов и их свойств. Важными дидактическими единицами на углубленном уровне изучения математики являются графы (в частности – деревья), элементы теории множеств, элементы логики, некоторые сведения из комбинаторики. Без изучения этих объектов и их свойств невозможно достижение уровня владения материалом, которое выше определено как «свободное оперирование».

Детальная проработка элементов содержания, дополняющих И требования ΦΓΟС общего расширяющих предметные основного производиться образования, должна  $\mathbf{c}$ учетом имеющегося уровня подготовки школьников, образовательного контекста, который включает уровень подготовки учителей, осуществляющих обучение по углубленным программам.

На практике многие требования ФГОС начального и основного общего образования уже несколько лет реализуются в федеральных и региональных мониторинговых и итоговых аттестационных процедурах. Эти элементы системы оценивания на протяжении нескольких лет во многом определяют школьной математики, содержание делая акцент на практикоориентированных задачах на базовом уровне, а также на заданиях, выявляющих математическую одаренность школьников, позволяющих оценить широкий спектр математических знаний и умений на любом уровне. Нет сомнений в том, что государственная система промежуточной и итоговой аттестации будет совершенствоваться, поскольку растет практическая составляющая школьных программ по математике.

Постепенно происходят изменения в составе учебных материалов регулярных учебно-методических Эти изменения комплектов. продиктованы меняющимся общественным запросом к итогам школьного математического образования. Авторы учебной литературы все больше обращают внимание на действительно практико-ориентированные задачи обучающегося. безотносительно К возрасту Важно при разработке образовательных программ от примерных до рабочих опираться не только на содержание УМК, но и на тот перечень требований, который приведен в образовательном стандарте. При этом проверка и закрепление базовых или бытовых математических навыков должны проводиться на любом уровне

обучения, базовом и углубленном. Иначе математическое образование превращается в «замкнутую систему не очень важных в жизни знаний». Все эти нюансы и особенности современного подхода к итоговым требованиям должны учитываться всеми организаторами и участниками математического образования от школьного учителя до органов управления образованием.

ФГОС основного общего образования устанавливают личностные, метапредметные и предметные требования к результатам обучающихся, освоивших образовательную программу основного общего образования.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» учебные преимущественно содержат действия, которые части метапредметных результатов относятся к базовым логическим действиям (использовать понятия, различать математические объекты, описывать изученные свойства математических объектов, распознавать математические закономерности в окружающем мире и т.д.). Соответственно, достижение каждого из этих предметных результатов вносит вклад в достижение соответствующих метапредметных результатов. Умения анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, систематизации, моделирования необходимы для решения математических задач, установления причин и выведения следствий, построения логической цепи рассуждений, доказательств на основании математических закономерностей.

Ряд предметных результатов связан с формированием базовых исследовательских действий, методологических умений (распознавать проблемы, которые можно решить при помощи математических методов, наблюдению математических проводить опыты ПО закономерностей, проводить косвенные измерения, проводить прямые И исследования зависимостей величин).

В предметных результатах по математике отражены учебные способы действий, относящиеся в части метапредметных результатов к учебным коммуникативным действиям. К ним относятся предметные результаты по поиску информации математического содержания: осуществлять поиск,

анализ, систематизацию, обобщение, интерпретацию, преобразование, выражать критическое отношение к информации, владеть стратегиями смыслового чтения. Особым видом информации является цифровая информация, умения работать с которой проектируются в качестве результатов каждой части (года изучения) учебного предмета. При этом для всех этих результатов отражена динамика их формирования с учетом специфики математики как учебного предмета.

Связь предметных результатов по математике с универсальными регулятивными действиями отражена в методах решения математических задач. Здесь видна вся цепочка регулятивных действий: планирование деятельности, отслеживание и корректировка плана действий, оценка результата деятельности. Кроме того, отмечена важность формирования умений межличностной коммуникации: работа в малых группах при решении познавательных задач математического и практикоориентированного характера, умение адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Личностные результаты связаны с принятием ценности научного знания, духовно-нравственным воспитанием, которые позволяют формировать систему как познавательных, так и моральных ценностей (интеграцию знаний и ценностей). Эти результаты формируются на примерах вклада российских ученых в развитие математической науки, связи математики и величайших достижений человечества.

Развитие интереса к углублению математической подготовки связано не только с выбором математики как профильного предмета для будущей профессиональной деятельности, но и с саморазвитием, самообразованием обучающихся.

ФГОС основного общего образования определяет необходимый минимум содержания, который должен быть включен в учебный процесс, а также перечень элементов содержания, подлежащих проверке на процедурах промежуточной и итоговой аттестации. Отсутствие какого-либо элемента в

перечне требований и в приложении 8 к ФГОС не означает, что этого элемента не должно быть в учебных программах. И на базовом уровне и при реализации программ обучения на углубленном уровне содержание образовательных программ, помимо стандарта, определяется образовательным контекстом, в том числе, сложившимися традициями, культурными особенностями, возможностями образовательных учреждений региона, запросами средней школы и вузов, образовательными запросами школьников и их родителей. Образовательный контекст значительно различается в разных регионах России, варьируется в зависимости от экономических условий и других обстоятельств. Важным параметром, влияющим на отбор содержания, является количество часов, выделенных на изучение математики. Большое значение имеет, производится ли изучение математики в рамках единого предмета или предметные блоки «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика» изучаются как отдельные учебные предметы с раздельным оцениванием. Поэтому содержание в разных образовательных организациях и даже в разных классах (учебных группах) одной организации также может и должно варьироваться, обеспечивая выполнение минимального набора предметных требований, определенных ΦΓΟС.

Важнейшей частью содержания является практико-ориентированный блок, состоящий из задач, привязанных к разным темам, с обязательным обсуждением сюжетов и их значимости для школьников. Например, обсуждая задачу о диаметре колес автомобиля, следует обратить внимание школьников на то, что при увеличенном диаметре спидометр показывает большую скорость, и водитель рискует значительно превысить разрешенную скорость. Возможно, школьники сумеют сами прийти и к другим заключениям (при слишком широких колесах возможен быстрый износ деталей подвески), поскольку многие из них могли обсуждать эти вопросы в семье.

Важную часть практико-ориентированного блока составляет чтение и анализ графиков реальных процессов, причем график здесь понимается широко (линия, столбиковая, точечная или линейная диаграмма). Например, рассматривая диаграмму потребления воды в домохозяйстве на протяжении нескольких месяцев, можно сделать обоснованные предположения о профессии хозяина, о том, городская ли это квартира или дачное хозяйство и т.п. По форме графика потребления электроэнергии в стране можно сделать предположение о географическом положении и численности населения страны. Эти задачи крайне важны, поскольку без них изучение темы «функция» превращается в схоластическое упражнение, а смысл функции как описания остается не раскрытым. К сожалению, большинство действующих учебников заполнить эту лакуну не могут: в них предлагаются примеры зависимостей либо крайне далеких от реальных, либо настолько упрощенных, что примеры теряют смысл.

Образовательный контекст значительно влияет содержание на практико-ориентированного блока в содержании. При составлении программ заданий учитывать географическое важно положение региона, демографии, особенности доминирующие отрасли экономики, позволяет этнокультурные характеристики. Это сделать практикоориентированные блоки содержания актуальными ДЛЯ школьников. Например, задачи, связанные с оценкой паводковых уровней вблизи крупных низинных рек, менее актуальны в горных регионах и, напротив, являются мотивирующим средством в регионах, где паводковая угроза реальна.

К вариативной части углубленного содержания следует отнести элементы теории графов, элементы комбинаторики, разделы теории вероятностей, связанные со случайными величинами и распределениями, и ряд других современных содержательных линий. К сожалению, на практике учителя часто не до конца продумывают внутренние предметные и межблоковые связи, в результате изучение математики получается плохо сбалансированным и даже хаотичным. Приведем пример: изучение систем

линейных уравнений с двумя переменными значительно опережает изучение линейной функции, а при изучении последней графическим методам решения систем уравнений почти не уделяется внимания. Другой пример: перед изучением производной отсутствует повторение свойств линейной функции и соотношений в прямоугольном треугольнике; а сама производная изучается формально без опоры на известные факты и методы и без связи с ними.

Теория вероятностей и статистика являются относительно новыми для школы дисциплинами внутри математики. Поэтому отбору содержания здесь нужно уделить особое внимание. На базовом уровне достаточно знакомства с событий, умения вероятностями оценить вероятность события пренебрежимо малую или очень высокую, научиться решать типовые задачи в опытах с бросанием монеты и игральной кости, а также с жребиями (опыты с равновозможными элементарными событиями). Однако даже на базовом определять вероятность следует как отношение благоприятствующих элементарных событий к общему их числу в эксперименте – это создает неверное представление о предмете. Вероятность должна пониматься как мера правдоподобия события, а отношения числа исходов, отношение площадей – лишь как разные способы ее измерения в разных случайных экспериментах. На базовом уровне не предполагается глубокое знакомство со случайными величинами и их характеристиками, однако общее представление о случайных величинах необходимо и на базовом уровне. Это нужно для того, чтобы можно было описательно обсудить больших чисел как свойство частот событий закон стабилизироваться вблизи их вероятности при большом числе одинаковых испытаний. Здесь частота является случайной величиной, поэтому тему «случайные величины» полностью игнорировать не следует, но достаточно привести несколько примеров, среди которых – частота события при многократном проведении одинаковых независимых случайных опытов.

В основной школе выделены три содержательных блока: «Алгебра», «Геометрия», «Вероятность и статистика», явно определенные как составные части математики. Традиционно предметные блоки «Алгебра» и «Геометрия» во многих школах изучаются раздельно. Эта практика не противоречит федеральному стандарту и является разумной и эффективной. При изучении математики на углубленном уровне изучение двух или даже всех трех предметных блоков с системой раздельного оценивания следует считать обоснованным. Точно так же ФГОС предполагает возможность совместного изучения содержательных линий в рамках единого предмета с общим оцениванием.

Как уже говорилось, ФГОС основного общего образования определяет минимальный перечень требований внутри каждого года обучения. Здесь предполагается определенная свобода определения содержания образования в каждом классе. Изучение математики и на разных уровнях, и внутри одного производится по разным учебным комплектам. Учитель может включать в изучение больший перечень тем, однако контроль требований по этим темам предполагается не ранее, чем это определено стандартом.

Тематически близкие предметные результаты могут быть разделены по годам обучения, что соответствует имеющейся практике и существующим наиболее эффективным методикам. Например, предметные требования ФГОС содержат в части (на первом году изучения) учебного предмета первичные понятия о долях, которые также входят в требования части (четвертого года изучения) математики в начальной школе (поиск, сравнение долей). В части (на первом году изучения) математики в основной школе в требования включается умение складывать и вычитать десятичные и обыкновенные дроби; в части (на втором году изучения) учебного предмета это требование дополняется умением выполнять все действия с дробями, а в части (на четвертом году изучения) математики уже в рамках алгебры появляется требование об умении работать с алгебраическими дробями.

Такие взаимосвязи в итоговых требованиях прослеживаются во всех содержательных линиях. В геометрии — это понятия о площади, которые появляются в начальной школе и развиваются в курсе геометрии и теории вероятностей до части (пятого года изучения) учебного предмета в основной школе. Содержательная линия «треугольники» также прослеживается до части (пятого года изучения) учебного предмета (применение теоремы синусов и косинусов). В этой связи обратим внимание учителя на то, что изучение содержательных элементов на более высокой ступени возможно лишь тогда, когда учитель убедился в том, что все школьники справляются с требованиями к освоению этих содержательных элементов на базовом уровне. В противном случае следует устранить пробелы в базовых знаниях.

## Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Основными формами учебной деятельности при изучении математики является классно-урочная форма, выполнение домашних заданий, самостоятельное изучение предмета в рамках мини-исследовательских проектов.

Основу изучения математики в школе составляет решение задач. Поэтому основное время занятий математикой в школе учащийся посвящает выработке практических навыков применения математических алгоритмов. Успешное овладение этими алгоритмами (раскрытие скобок, разложение на множители, построение треугольника по трем сторонам, применение формул и т.п.) проявляется в виде устойчивого навыка. Большинство навыков обращения с математическими объектами и понятиями успешно развиваются в классе и при выполнении домашних заданий.

В рамках классно-урочной формы при изучении статистики и теории вероятностей эффективной формой учебной деятельности является лабораторные или практические работ, в частности с использованием

компьютеров. Например, при выработке умений «пользоваться таблицами, диаграммами ..., понимать роль случайной изменчивости в окружающем распознавать изменчивые величины, В частности, результаты измерений; пользоваться статистическими характеристиками для описания наборов значений изменчивых величин» целесообразно проведение лабораторной работы, связанной с непосредственными измерениями длин или масс, построением интервальных диаграмм частот. Целью такой работы является выработка первичных понятий o причинах формирования случайной изменчивости и о характере изменчивости, проявляющемся в форме полученной диаграммы.

ФГОС основного общего образования определяет необходимое учебнометодическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса. Образовательная организация должна располагать учебным помещением для реализации программ по математике, алгебре и геометрии, оборудованным мебелью, системой хранения учебных пособий, дополнительной литературы, таблиц и плакатов, техническими и электронными средствами обучения, демонстрационными моделями и натуральными объектами, демонстрационными учебно-наглядными пособиями.

учебно-методическому обеспечению необходимому относятся библиотека (информационно-библиотечный центр), которая должна быть укомплектована учебниками по математике (алгебре, геометрии, вероятности и статистике) в печатной и (или) электронной форме в расчете не менее одного экземпляра на одного обучающегося; дополнительной литературой, в научно-популярной литературой TOM числе ПО математике; соответствующими цифровыми электронным образовательными ресурсами, наглядными моделями математических объектов.

### Информатика

Учебный предмет «Информатика» на уровне основного общего образования отражает:

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

### **Целями изучения информатики** на указанном уровне являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- формирование алгоритмической и информационной культуры обучающихся; совершенствование их навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, развития умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

### Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

При формировании требований ФГОС основного общего образования к предметным результатам основного общего образования по информатике исходили из принципов:

- учета возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся при освоении программы основного общего образования,
- значимости основного общего образования для дальнейшего личностного развития обучающихся;
- соответствия требованиям информационного общества, инновационной экономики и научно-технологического развития общества, направленности на реализацию Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

Предметные результаты по информатике должны обеспечивать:

- 1) овладение основными понятиями (в том числе информация, информационный процесс, передача, хранение и преобразование (обработка) информации, алгоритм, модель) и их использование для решения учебных и практических задач;
- 2) алгоритмического необходимого развитие мышления как профессиональной современном деятельности В обществе, предполагающего способность обучающегося преобразовывать абстрактную шагов, идею в последовательность конкретных необходимых для её воплощения на практике;
- 3) понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определенных средств и методов описания; применение основных алгоритмических структур следование, ветвление, цикл; умение разбивать сложные задачи на подзадачи; умение воспринимать и исполнять разрабатываемые алгоритмы;
- 4) овладение умениями записи несложного алгоритма обработки данных на изучаемом языке программирования (из перечня: Школьный

Алгоритмический Язык, Паскаль, Python, Java, C, C#, C++), отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки;

- 5) представлений сформированность 0 компьютере как универсальном устройстве обработки информации; о назначении основных истории компонентов компьютера; об И тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных информационных сетей;
- 6) овладение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, преобразования (обработки) и передачи различных видов информации, навыков создания личного информационного пространства; овладение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;
- 7) овладение навыками поиска информации в сети Интернет и ее анализа;
- 8) овладение информационным моделированием как ключевым методом приобретения знаний: сформированность умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 9) развитие представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки, что позволит обучающимся сделать осознанный выбор информатики как учебного предмета для изучения на углубленном уровне при переходе на уровень среднего общего образования;
- 10) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

- 11) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет;
- 12) умение использовать средства защиты от вредоносного программного обеспечения (антивирусов);
- 13) умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, общении в социальных сетях, в том числе умение защищать личную 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).

Особенностью информатики на уровне основного общего образования является тесная взаимосвязь ее предметных результатов с личностными и метапредметными результатами обучения. Например, одним из важнейших личностных результатов обучения является ориентация обучающегося на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий активное неприятие поступков; асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства (п. 34.3. Духовно-нравственное воспитание). При этом акцент на моральных ценностях и нормах в информационной сфере делается именно при изучении школьного курса информатики, что явно указано в п. 36.6. Предметные результаты по математике и информатике. Информатика, подпункт 13).

Многие предметные результаты обучения информатике на уровне основного общего образования имеют ярко выраженный метапредметный характер. Так, умения работы с информацией – умения отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной

задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие одну и ту же идею, версию) информационных источниках; самостоятельно выбирать различных форму представления информации оптимальную И иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации ПО критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно, зафиксированные в п. 35.1. Овладение универсальными познавательными действиями, явно связаны с требованиями, указанными в п. 36.6. Предметные результаты по математике и информатике. Информатика, подпункты 6-8). Кроме того, указанные метапредметные умения являются обязательными для освоения любого иного учебного предмета, что указывает на надпредметную роль учебного предмета «Информатика» в образовательном процессе.

В основу отбора содержания учебного предмета «Информатика» положен деятельностный подход, в соответствии с которым учебная деятельность направлена на освоение знаний, значимых для формирования познавательных, коммуникативных, регулятивных умений, алгоритмической и информационной культуры личности.

При отборе содержания учебного предмета «Информатика» решаются две связанные задачи, каждая из которых имеет как предметный, так и метапредметный компонент:

- 1) интеллектуальное развитие обучающегося, выработка у него навыков алгоритмического мышления, знакомство с важными разделами теоретической информатики и практического программирования;
- 2) подготовка обучающегося к жизни в условиях цифрового окружения современного высокотехнологичного общества за счет выработки у него соответствующего понятийного аппарата, приобретения опыта работы с современными прикладными программными системами, знакомства с

нормами информационной этики и права, историей и тенденциями развития информационных технологий.

При отборе содержания учебного предмета «Информатика» учитываются межпредметные связи с математикой, технологией, обществознанием, основами безопасности жизнедеятельности.

Основными содержательными линиями учебного предмета «Информатика» являются:

- 1) линия «Технологические основы информатики»,
- 2) линия «Теоретические основы информатики»,
- 3) линия «Алгоритмы и программирование»,
- 4) линия «Использование программных систем и сервисов».

Разделение предметных требований по частям (годам изучения) учебного предмета основано на принципах:

- единства образовательного пространства Российской Федерации;
- доступности и равных возможностей получения качественного основного общего образования;
- преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;
- вариативности содержания программ основного общего образования, возможности формирования указанных программ различного уровня сложности и направленности, реализации социального заказа общества системе общего образования на основе современных достижений науки и технологий;
- государственных гарантий качества основного общего образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации программ основного общего образования и результатам их освоения;
  - фиксации динамики учебных достижений обучающихся;
  - учета межпредметных связей.

Проследим на примерах динамику отдельных предметных результатов обучения информатике по частям (годам) обучения.

В современных условиях важнейшим результатом обучения является освоение правил информационной безопасности при использовании возможностей сети Интернет. В части (первый год изучения) учебного предмета предусмотрено достижение следующих предметных результатов:

- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- соблюдать правила гигиены и техники безопасности при работе на компьютере;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при использовании сети Интернет;
- защищать информацию от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.

В части (второй год изучения) учебного предмета добавляются требования: "ориентироваться в вопросах анонимности, безопасности, аутентичности ресурсов сети Интернет" и "распознавать признаки деятельности вредоносного кода, понимать необходимость резервирования данных". В части (третий год изучения) учебного предмета предполагается свободное применение в различных ситуациях освоенных ранее правил безопасного поведения: "выполнять рекомендации по безопасности (в том числе по защите личной информации), соблюдать этические и правовые нормы при работе с информацией".

Рассмотрим систему предметных результатов, относящихся к теоретическим основам информатики.

В части (первый год изучения) учебного предмета предусмотрены результаты:

- Оперировать понятиями «информация», «информационный

процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

- оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
  - кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам;
- подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации, с помощью наиболее употребительных современных кодировок;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических,
   звуковых файлов и видеофайлов.

В части (второй год изучения) добавляются умения:

- Пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1000 в различных позиционных системах счисления (с основанием, не превышающим 16), выполнять арифметические операции над ними;
- оперировать понятиями «высказывание», «логическая операция»,
   «логическое выражение»;
- записывать логические выражения, составленные из элементарных высказываний с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок; определять истинность таких составных высказываний, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний; строить таблицы истинности для логических высказываний.

В части (третий год изучения) учебного предмета требования усложняются:

 Характеризовать задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования; понимать отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта;

- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева);
   использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения; определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

## Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

На уроках информатики и при выполнении домашних заданий обучающимся могут быть предложены следующие основные виды деятельности:

- слушание объяснений учителя;
- просмотр мультимедийных презентаций, видеороликов, других учебных видеоматериалов;
  - участие в дискуссии по изучаемому материалу;
  - самостоятельная работа с учебником;
- анализ таблиц, схем, графиков, чертежей и других информационных моделей;
  - анализ проблемных ситуаций;
  - построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных;
  - отбор и сравнение материала из нескольких источников;
- самостоятельная работа с интерактивным программным обеспечением;
  - работа с раздаточным материалом;
  - моделирование;

- систематизация учебного материала;
- решение текстовых количественных и качественных задач;
- разработка алгоритмов решения задач;
- запись алгоритмов на языке программирования;
- редактирование программ;
- выполнение исследовательских заданий индивидуально / в паре /
   в группе;
  - выполнение фронтальных лабораторных работ;
  - выполнение работ компьютерного практикума;
- подготовка сообщений, докладов и рефератов, подготовка презентаций по заданной теме;
  - слушание и анализ ответов или выступлений одноклассников;
  - выполнение контрольных заданий;
  - оценка своих достижений на уроке.

При обучении теоретическим основам информатики в основной школе ведущую роль играют традиционные методы обучения. Эффективность учебного процесса определяется балансом информационно-рецептивных, эвристических методов, позволяющих обеспечить репродуктивных и формирование восприятия информатики системного как научной дисциплины, включая необходимый объем знаний, готовность к их практическому применению и способность К самостоятельному ИΧ обновлению и систематизации.

На начальных этапах изучения алгоритмизации и программирования рекомендуется использование специализированных сред реализации алгоритмов для исполнителей, включая среды блочного программирования. Позднее, при переходе к программированию на языках высокого уровня, становятся эффективными эвристические методы, связанные c необходимостью обучающегося самостоятельно искать, конструировать оптимальный алгоритм в условиях ограничений. Особое внимание на этом этапе требуется уделять рефлексии школьником самого процесса разработки программы как последовательного прохождения через составление алгоритма, выбор требуемых структур данных и конструкций языка программирования для его реализации, отладки и тестирования полученного решения, в том числе с использованием инструментария интегрированной среды разработки.

Освоение информационных технологий должно опираться на систематическую практическую работу обучающихся на компьютере.

Представим рекомендуемый перечень практических работ, выполняемых на компьютере:

Часть	
(год	
изучения)	Практическая работа
учебного	
предмета	
Часть	1. Получение информации о характеристиках
(первый	компьютера.
год	2. Выполнение основных операций с файлами и
изучения)	папками.
	3. Изучение элементов интерфейса используемой
	операционной системы.
	4. Использование программы-архиватора.
	5. Защита информации от компьютерных вирусов
	помощью антивирусных программ.
	6. Создание небольших текстовых документов
	посредством квалифицированного клавиатурного письма с
	использованием базовых средств текстовых редакторов.
	7. Форматирование текстовых документов (установка
	параметров страницы документа; форматирование символов и
	абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
	8. Вставка в документ формул, таблиц, списков,

	изображений.
	9. Создание документа с гиперссылками.
	10. Определение кода цвета в палитре RGB в
	графическом редакторе.
	11. Создание и/или редактирование изображения с
	помощью инструментов растрового графического редактора.
	12. Создание и редактирование изображения с помощью
	инструментов векторного графического редактора.
	13. Создание презентации с использованием готовых
	шаблонов.
Часть	1. Составление программ для исполнителей Робот,
(второй	Черепашка, Чертежник и др.
год	2. Программирование линейных алгоритмов,
изучения)	предполагающих вычисление арифметических и логических
	выражений на изучаемом языке программирования (одном из
	перечня: Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python,
	Java, C, C#, C++)
	3. Разработка программ, содержащих
	оператор/операторы ветвления, на изучаемом языке
	программирования из приведенного выше перечня.
	4. Разработка программ, содержащих оператор
	(операторы) цикла, на изучаемом языке программирования из
	приведенного выше перечня.
Часть	1. Работа с готовыми компьютерными моделями из
(третий	различных предметных областей.
год	2. Составление на изучаемом языке программирования
изучения)	(одном из перечня: Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль,
	Python, Java, C, C#, C++) программы обработки одномерного
	числового массива (нахождение минимального /максимального
	значения в данном массиве; подсчёт количества элементов

массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива и т.д.).

- 3. Создание однотабличной базы данных.
- 4. Поиск записей в готовой базе данных.
- 5. Сортировка записей в готовой базе данных.
- 6. Создание электронных таблиц, выполнение в них расчетов по встроенным и вводимым пользователем формулам.
- 7. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.
- 8. Осуществление взаимодействия посредством электронной почты, чата, форума.
- 9. Определение минимального времени, необходимого для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками.
- 10. Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.
- 11. Создание с использованием конструкторов (шаблонов) веб-страниц.

Одним из перспективных методов для освоения информационных технологий является метод проектов. При наличии времени могут быть реализованы как индивидуальные, так и групповые проекты, в том числе с разделением ролей в проекте, что соответствует типовой организации профессиональной деятельности в области информационных технологий, но должно быть обеспечено формирование требуемого набора навыков у всех участников. Важной составляющей учебного проекта, также влияющей на итоговую оценку, должна быть презентация и организованное обсуждение результатов.

Учебно-методическое обеспечение: учебники информатики в печатной и (или) электронной форме в расчете не менее 1 экземпляра учебника на 1

обучающегося; дополнительная литература, включающая учебные пособия (задачники, практикумы, рабочие тетради); энциклопедии, справочники; научно-популярная и научно-техническая литература; литература по профессиональному самоопределению обучающихся, а также методическая литература; электронные образовательные ресурсы.

Материально-техническое обеспечение. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе техническими средствами обучения, указанными в настоящих методических рекомендациях, а также специализированной учебной мебелью.

Основным оборудованием учебного кабинета являются персональные компьютеры различного типа (настольные, ноутбуки, планшетные). Компьютеры должны быть объединены в единую сеть с выходом в Интернет.

Для обеспечения удобства работы обучающихся с цифровыми ресурсами рекомендуется использовать файловый сервер, входящий в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения. Каждому учащемуся для индивидуальной работы должен быть выделен персональный каталог в дисковом пространстве коллективного пользования, защищённый паролем от доступа других обучающихся.

Каждому обучающемуся должна быть предоставлена возможность использования на рабочем месте нижеперечисленного системного и прикладного программного обеспечения.

Программное обеспечение: операционная система; файловый менеджер; антивирусная программа; программа-архиватор; клавиатурный тренажер; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу работы с электронными таблицами, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций; звуковой редактор; простая геоинформационная система; систему плоского и пространственного геометрического конструирования, виртуальные

компьютерные лаборатории; программа-переводчик; система оптического распознавания текста; программа распознавания речи; мультимедиа проигрыватель; почтовый клиент; браузер; программа общения в режиме программирования реального времени; системы (в TOM числе ДЛЯ обеспечения работы с программными исполнителями).

Такое программное обеспечение, как файловый менеджер, почтовый клиент, браузер и др. часто входит в состав операционной системы или поставляется в комплекте с ней. В этом случае может использоваться как программное обеспечение, входящее в состав операционной системы, так и устанавливаемое дополнительно.

Система программирования должна обеспечивать возможность комфортного освоения языка программирования (входящего в приведённый выше перечень языков), в рамках, предусмотренных требованиями ФГОС. Для этого система программирования должна обладать:

- простым, понятным ученикам интерфейсом;
- доступной справочной подсистемой;
- средствами интерактивной отладки учебных программ, в том числе функциями пошагового исполнения операторов, задания точек останова, просмотра текущих значений переменных;
- возможностью получения информативных сообщений об ошибках компиляции и выполнения.

Для обеспечения возможности обучающимся выполнять задания вне школы, в том числе для освоения материала пропущенных уроков, рекомендуется отдавать предпочтение использованию свободнораспространяемому программному обеспечению, например:

- офисные приложения Apache OpenOffice, LibreOffice;
- растровая графика Gimp;
- векторная графика Inkscape;

- интегрированные среды разработки Code::Blocks (C/C++), Dev-C++ (C/C++), IDLE (Python), IntelliJ IDEA (Java, Python), Lazarus (Pascal), NetBeans IDE (Java, Python, C, C++);
  - учебные среды программирования Кумир, Scratch.

Все программное обеспечение, используемое в кабинете информатики и информационных технологий, должно быть лицензировано и использоваться в строгом соответствии с условиями лицензии.

#### Физика

Физика — системообразующий предмет естественнонаучного цикла, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией.

Целями обучения физики на уровне основного общего образования являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы по физике соответствуют этим целям и детализируют их для уровня основного общего образования.

### Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

В основу отбора содержания для курса физики основного общего образования положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

Идея целостности. В соответствии с ней курс является логически завершенным, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики; уровень представления материала курса учитывает познавательные возможности обучающихся.

*Идея преемственности*. Содержание курса учитывает подготовку, полученную обучающимися на предшествующем этапе обучения при изучении предмета «Окружающий мир».

*Идея генерализации*. В соответствии с ней материал курса физики объединён вокруг физических явлений определённой природы. Ведущим в курсе является и представление о структурных уровнях материи.

Идея гуманитаризации. Ее реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем.

Идея спирального (концентрического) построения курса. Ее выделение обусловлено необходимостью учета математической подготовки и познавательных возможностей обучающихся.

В курсе физики выделяются следующие содержательные линии:

- становление и развитие естественнонаучного знания, смена научных картин мира, физика как развивающаяся наука;
- логика естественнонаучного познания; причинность,
   дополнительность и соответствие в физике.
- естественнонаучные методы изучения природы; планирование и проведение исследований;
- строение и свойства вещества, физические превращения вещества;
- движение и взаимодействие тел; механическая энергия и её превращения;
- электромагнитное взаимодействие; электромагнитное поле, его частные проявления;

- колебания и волны; частицы, волны, кванты, строение материи;
- физика как основа техники и технологий.

Стержневыми элементами курса физики основной школы являются физические явления (формирование знаний о природе физических явлений, их причинах, основных физических понятия и знаний феноменологических законов физики).

Предметные результаты освоения учебного предмета «Физика», распределенные по частям (годам изучения) учебного предмета являются детализацией требований к результатам обучения на уровень основного общего образования и для всех частей (трех лет изучения) учебного предмета имеют одинаковую структуру.

Первая группа ИЗ результатов детализирует требования ИТЯП приобретения знаний о видах материи, движении, об атомно-молекулярной теории строения вещества, о физической сущности явлений природы и овладения основами понятийного аппарата и символического языка физики и их использования для решения учебных и практических задач. Эта группа результатов структурирована на основании основных компонентов физического знания: физические явления, физические величины, физические законы.

Для каждого результата определен перечень элементов содержания, изучаемых в данном классе. Динамика формирования данных результатов заключается в изменении и усложнении самого объекта изучения, увеличении его функциональных связей: от наглядных механических явлений в части (первый год изучения) учебного предмета «Физика» к более сложным тепловым и электромагнитным в части (второй год изучения) и к оптическим и квантовым явлениям в части (третий год изучения). Основной особенностью является распознавание проявления изученных физических явлений в окружающем мире. Для каждой части (года изучения) учебного предмета выделен свой перечень физических процессов и явлений в природе, которые обучающиеся должны распознавать и, по возможности, объяснять.

Следует отметить, что в отличие от перечней изучаемых физических явлений, величин и законов, перечень физических явлений в природе является примерным и минимальным, и может быть различным как по объему, так и по наполнению в различных учебных методических комплексах.

Следующая группа из двух результатов относится к решению задач, а в более широком (метапредметном) понимании – к решению проблем. Результат «объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера» является первым уровнем формирования умения решения качественных задач, который более полно будет реализовываться на уровне среднего общего образования. Динамика его формирования отражается в увеличении логических шагов объяснения, физических явлений, также числом законов закономерностей, опорой на которые выстраивается обоснование c выявленных причинно-следственных связей в объяснении.

Достижение результата «решать расчетные задачи» тесно связано с уровнем математической подготовки обучающихся. Поэтому для частей (первого и второго года изучения) учебного предмета предусмотрены лишь типы задач, которые решаются «по действиям», а в части (третий год изучения) вводятся задачи, для решения которых необходимо использовать решение системы из 2-3 уравнений. Дополнительно к классическим требованиям к решению задач в обновленном ФГОС указывается на необходимость формирования таких умений, как выявлять недостающие или избыточные данные и оценивать реалистичность полученного значения физической величины.

Следующая предметных результатов группа относится К формированию методологических умений. Здесь выделяется две составляющих: теоретическое освоение методологических знаний и освоение эмпирических методов физики (наблюдение, измерение и опыт) в практической деятельности обучающихся. Предметные результаты

«распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы, интерпретировать результаты наблюдений и опытов» и «различать основные признаки изученных физических моделей» определяют те методы и приемы, которые должен освоить обучающийся, изучая теоретическую часть курса физики. Остальные предметные результаты этой группы относятся к практической части курса и реализуются через ученический эксперимент.

Следует отметить, что ученический эксперимент играет ведущую роль в реализации деятельностного подхода при изучении физики. В соответствии с предметными результатами в ученическом эксперименте, независимо от его тематической принадлежности, выделяются следующие способы действий:

- 1. Наблюдение явлений и постановка опытов (на качественном уровне) по обнаружению факторов, влияющих на протекание данных явлений.
  - 2. Проведение прямых измерений физических величин.
- 3. Косвенные измерения (расчет по полученным результатам прямых измерений зависимого от них параметра или проверка заданных предположений со сравнением измеренных величин).
- 4. Исследование зависимости одной физической величины от другой с представлением результатов в виде графика или таблицы.

Формирование каждого из этих способов действий в основной школе происходит в динамике, которая отражена в предметных результатах по годам обучения. Проведение опытов по наблюдению физических явлений или физических свойств тел осуществляется, как правило, в рамках фронтального ученического эксперимента в процессе изучения нового материала. Этот способ действий является основой исследовательского подхода в изучении физических явлений. Динамика формирования умений в данном случае связана с увеличением степени самостоятельности действий и

«сворачивании» части освоенных умений. Так в части (первый год изучения) предмета требуется участвовать В планировании исследования, собирать установку, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования, т.е. предполагается действие с частичной инструкцией и дозированной помощью. В части (третий год изучения) учебного предмета обучающиеся должны не только самостоятельно планировать опыт и собирать установку, но и осуществлять сборку из избыточного набора оборудования, самостоятельно формулировать выводы.

Умения, связанные с проведением прямых измерений, должны быть полностью сформированы в курсе физики основной школы. Поэтому основной акцент практической части курса в части (первый год изучения) учебного предмета падает на освоение прямых измерений, но здесь пока требуется лишь записывать показания приборов с учетом заданной абсолютной погрешности измерений. В следующей части (второй год изучения) учебного предмета продолжается освоение прямых измерений (добавляются новые физические величины и соответственно, другие измерительные приборы) и добавляется требование сравнивать результаты измерений с учетом заданной абсолютной погрешности. В части (третий год изучения) учебного предмета новых измерительных приборов не изучается, но прямые измерения становятся более сложными, добавляется освоение умения проводить серию измерений с расчетом средних значений.

Освоение косвенных измерений начинается в основной школе, а заканчивается на уровне среднего общего образования. Поэтому в предметных результатах самостоятельность обучающихся ограничивается действиями по инструкции при сборке экспериментальной установки. В предметных результатах четко прослеживается динамика освоения косвенных измерений, связанная с увеличением как числа приемов, так и степени самостоятельности действий. Если в конце части (первый год

изучения) учебного предмета обучающиеся должны при выполнении измерений только собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины, то в конце обучения в основной школе — планировать измерения; собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции; вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной погрешности результатов косвенных измерений.

Умения, связанные cпроведением исследований зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, формируются на протяжении всех лет изучения курса физики в основной школе. В конце части (третий год изучения) учебного предмета обучающиеся должны уметь самостоятельно планировать несложные исследования изученных зависимостей физических величин, собирать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования.

Следует отметить, что освоение перечисленных выше предметных результатов экспериментального характера может быть реализовано только при оптимальном сочетании кратковременных фронтальных опытов и лабораторных работ.

Следующая группа предметных результатов детализирует требование стандарта о понимании физических основ и принципов действия технических устройств и промышленных технологических процессов. Здесь выделено два предметных результата с разными перечнями технических устройств для каждой части (года изучения) учебного предмета. В первом случае ставится задача самостоятельного распознавания устройств и описания принципов их действия. Приборы и устройства, приведенные в этом перечне, должны быть включены в учебные методические комплекты по физике и изучаться в качестве технического приложения физических явлений и закономерностей. Во втором случае предлагается примерный перечень технических устройств, которые могут не включаться в учебники, а предлагаться в виде заданий на

основе текстов с описанием этих устройств. Обучающиеся должны научиться характеризовать принципы действия этих приборов и устройств с опорой на их описания, используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности.

Предметные результаты учебного «Физика» освоения предмета учебные действия, преимущественно содержат которые части метапредметных результатов относятся к познавательным общелогическим учебным действиям (использовать понятия, различать явления, описывать изученные свойства тел и физические явления, распознавать проявление физических явлений в окружающем мире и т.д.). Соответственно, достижение каждого из этих предметных результатов вносит вклад в достижение соответствующих метапредметных результатов. Предметные формированием методологических результаты, связанные  $\mathbf{c}$ (распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических ПО наблюдению физических методов», проводить ОПЫТЫ проводить прямые измерения, проводить косвенные измерения, проводить исследования зависимостей физических величин), относятся к освоению методов естественных наук, являются общими для всех предметов естественнонаучного цикла, т.е. метапредметными.

В предметных результатах по физике отражены учебные способы действий, относящиеся метапредметных результатов В части К коммуникативным учебным действиям. К ним относятся предметные результаты по поиску информации и определению ее достоверности, формированию смыслового чтения и умений по работе с различными видами информации, развитию монологической речи. При этом для всех этих результатов отражена динамика их формирования с учетом специфики физики как учебного предмета. Так, например, в части (первый год изучения) учебного предмета требуется осуществлять отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, а в части (третий год изучения) учебного предмета - самостоятельно формулируя поисковый запрос; при оценке достоверности полученной информации в части (первый год изучения) требуется лишь выделять противоречивость информации на основе имеющихся знаний и путем сравнения различных источников, а в части (третий год изучения) учебного предмета - находить пути определения достоверности полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников.

Связь предметных результатов по физике с регулятивными учебными действиями отражена в последнем результате, который регламентирует выполнение учебных проектов и исследований физических процессов. Здесь видна вся цепочка регулятивных действий: планирование деятельности, отслеживание и корректировка плана действий, оценка результата деятельности. Кроме того, отмечена важность формирования умений межличностной коммуникации: работа в малых группах, готовность разрешать конфликты.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Достижение предметных результатов по физике возможно при использовании деятельностного подхода к обучению, применении широкого спектра педагогических техник и технологий, оптимальных для предметов естественнонаучного цикла. Перечислим некоторые из них.

Методика исследовательской деятельности использованием компьютерного моделирования создает условия для эвристического обучения школьников («обучение путем открытий»). Этот метод позволяет обучающимся не только проверить и скорректировать свои предположения, но и приобрести представления о процессах, происходящих в реальном мире. Даже сложные процессы могут быть отображены в упрощенной форме благодаря использованию интерактивных функций компьютерного

моделирования. Наиболее эффективен этот метод для достижения предметных результатов методологического характера.

Технология сотрудничество при работе в малых группах представляет собой совместную работу обучающихся, направленную на достижение общей цели. Совместное обучение – способ работы некоторой группы обучающихся, объединённых общей целью. При использовании технологии сотрудничества обучающиеся могут играть разные роли в зависимости от выполняемых заданий. В процессе сотрудничества развиваются не только предметные умения и навыки, но и навыки межличностного общения, происходит развитие коммуникативной компетентности учащихся. Эта технология эффективна В достижении предметного результата работы «приобретение опыта В группе сверстников при решении познавательных задач: выстраивать коммуникацию, учитывая мнение окружающих, и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы».

Технология перевёрнутого обучения оптимальна ДЛЯ классов повышенного образовательного уровня при формировании предметных результатов, связанных с освоением понятийного аппарата. Она заключается в том, что обучающиеся изучают новый материал самостоятельно с помощью учебников, он-лайн технологий, видео-лекций, презентаций, проведения самостоятельных исследований, осуществляя познавательную деятельность более низкого уровня (получение новых знаний и их осмысление) во внеурочной деятельности. При этом они могут получить у учителя консультацию в случае определённых затруднений. На уроке, имея предварительную подготовку, они выполняют деятельность более высокого уровня (применение знаний, их анализ, синтез и оценивание) при взаимодействии с одноклассниками и учителем.

Технология дополненной реальности позволяет наиболее эффективно достигать результатов, связанных с использованием знаний в ситуациях практико-ориентированного характера. Особенность технологии

дополненной реальности заключается в том, что виртуальные объекты и информация дополняют сведения о физических объектах и окружающей среде, в результате чего создаётся смешанная реальность, в которой сосуществуют реальное и виртуальное, что значительно расширяет возможности обучения. Особенно эффективна эта технология при изучении квантовых явлений, так как позволяет учащимся ощутить себя «внутри» моделируемой ситуации, погрузиться в моделируемую среду, возникшую из сочетания реальных физических объектов и виртуальной информации. Такое ситуативно-ориентированное обучение способно влиять на развитие эмоций (доверие), познавательных процессов (внимание, речь), а также усвоение материала.

Перенос акцентов в обучении на освоение научных методов познания должен сопровождаться и расширением спектра методических приемов. Приведем примеры методических приемов, которые наиболее эффективно решают поставленные задачи в части освоения естественнонаучных методов познания и формирования деятельностных содержательных линий.

Учебное исследование. В процессе исследования обучающиеся вовлечены в деятельность, которая воспроизводит работу ученых: т.е. как думают и что делают ученые при принятии решений, например, как формулируют вопросы и планируют ход исследования.

*Моделирование*. Это деятельность, в которой обучающиеся строят представление (модель) концепции или объекта.

Метод кейсов. В этой технологии используются реальные или гипотетические ситуации, для того чтобы способствовать развитию у обучающихся таких умений, как анализ, формулирование выводов и коммуникация.

Рассказы о науке. Истории (рассказы) о науке и ученых могут пробудить интерес у обучающихся и стимулировать их к разговору о науке. В качестве создателей или рассказчиков историй могут выступать как учителя, так и ученики.

Обсуждение этической и личностной позиции. Научное познание неотделимо от формирования личностных качеств, — таких, как любознательность, креативность, объективность, честность, восприимчивость, настойчивость и ответственность, — и на это следует обращать внимание в процессе обучения. Обучающиеся также могут обсуждать этические аспекты науки и технологий.

Одним из приоритетных направлений обучения физике является проектно-исследовательская деятельность. Этой деятельности придается большое значение, поскольку она помогает подчеркнуть прикладной характер теоретических знаний и практических умений, формируемых на уроке, тем самым поддерживая этот процесс и составляя с ним единую систему. Проектная деятельность, как правило, носит не частно-предметный, а интегративный характер. Таковы исследования обучающихся, например, в рамках широко распространенной STEM-технологии.

Общие требования К материально-техническому обеспечению реализации программы основного общего образования сформулированы в пункте 28 ФГОС основного общего образования. В соответствии с этими требованиями в образовательной организации должен быть кабинет физики, оборудованный комплектами специального лабораторного оборудования, обеспечивающего лабораторных работ проведение И опытноэкспериментальной деятельности.

Полная система оборудования кабинета физики должна обеспечивать:

- наблюдение и исследование изучаемых явлений (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых),
- исследование изучаемых эмпирических закономерностей и фундаментальных законов,
  - измерение изучаемых физических величин.

Измерительный комплекс кабинета физики формируется на основе оптимального сочетания аналоговых и современных (цифровых и компьютерных) средств измерений и способов экспериментального

исследования явлений, законов и закономерностей. Измерительные средства кабинета, используемые для курса физики основного общего образования, должны обеспечивать прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы, температуры, относительной влажности воздуха, силы тока и напряжения с использованием аналоговых и цифровых приборов. Использование современных средств измерения имеет важнейшее значение: только в кабинетах естественнонаучных предметов ученики могут ознакомиться не только с применением компьютера как средством обработки информации, но и с его применением как средством обработки результатов измерений и управления измерительными установками.

Оборудование кабинета физики делится на демонстрационное и лабораторное.

Демонстрационное оборудование должно обеспечивать возможность наблюдения большинства изучаемых явлений, процессов, эмпирических закономерностей и законов, которые перечислены в предметных результатах «различать явления», «описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины» и «характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя законы», а также приборов и технических устройств, перечисленных предметных В результатах принципы действия изученных приборов «указывать технических устройств» для всех трех частей (лет изучения) учебного предмета. Это сочетании цифровых возможно при оптимальном аналоговых, компьютерных средств наблюдения, анализа измерительной информации, а также прямых и косвенных измерений.

Пабораторное оборудование обеспечивает самостоятельный ученический эксперимент, который может реализовываться в формах кратковременных фронтальных опытов, лабораторных работ и учебно-исследовательских и проектных работ экспериментального характера. Лабораторное оборудование должно формироваться, исходя из необходимости реализации всех ученических работ, перечисленных в

предметных результатах «проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел», «проводить прямые измерения», «проводить исследования зависимостей физических величин использованием прямых измерений» и «проводить косвенные измерения физических Ниже общий перечень величин». приведен элементов содержания, включенных в эти предметные результаты за три года изучения физики в основной школе:

- проводить опыты по наблюдению физических явлений физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма и температуры; скорости процесса остывания / излучении OT цвета излучающей / поглощающей нагревания при поверхности; скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности; электризация тел и взаимодействие электрических зарядов; взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов; действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока; явление электромагнитной индукции; изучение второго закона Ньютона, закона сохранения энергии; зависимость периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины и независимость от амплитуды малых колебаний; прямолинейное распространение дисперсия света; изучение свойств изображения в плоском зеркале и свойств изображения предмета в собирающей линзе; наблюдение сплошных и линейчатых спектров излучения);
- проводить прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы, температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения;
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от силы нормального давления, качества обработки поверхностей тел и

независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погруженной части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий тел, условий равновесия рычага блоков; плавания И зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника; силы тока, протекающего через проводник, напряжения проводнике; исследование OT на последовательного и параллельного соединений проводников; зависимость пути от времени при равноускоренном движении без начальной скорости; периода колебаний математического маятника от длины нити; угла отражения света от угла падения, угла преломления от угла падения светового луча);

- проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погруженное в жидкость тело; работа силы трения на заданном пути; коэффициент полезного действия простых теплоёмкость механизмов; удельная вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока; средняя скорость и ускорение тела при равноускоренном движении, ускорение свободного падения, жесткость пружины, коэффициент трения скольжения, механическая работа мощность, период колебаний И частота И математического пружинного маятников, фокусное расстояние И собирающей линзы и ее оптическая сила, радиоактивный фон);

достижения целей Оптимальным ДЛЯ проведения ученического эксперимента является использование тематических комплектов лабораторного оборудования, включая наборы «Механические явления», «Тепловые явления», «Электромагнитные явления», «Оптические явления». Использование тематических комплектов способствует формированию важнейшего такого метапредметного умения, как самостоятельное

планирование опыта и выбор оборудования; позволяет проводить экспериментальную работу на любом этапе урока; уменьшает трудовые затраты учителя при подготовке к урокам. Важное значение имеет тот факт, что в состав фронтального оборудования наряду с аналоговыми должны входить и цифровые средства измерения.

Важнейшей составляющей материально-технического оснащения кабинета для изучения физики в основной школе являются цифровые образовательные ресурсы. Совокупность цифровых образовательных ресурсов должна обеспечивать возможность

- знакомства обучающихся с принципом действия различных технических устройств (в том числе подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотомер, поршневой насос, ареометр, мембранные фильтры, система отопления домов, гигрометр, паровая счётчик электрической турбина, амперметр, вольтметр, энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), предохранители и их применение в быту и технике; применение постоянных магнитов, электромагнитов, электродвигатель постоянного тока, генератор, спидометр, датчики положения, расстояния и ускорения, ракеты, эхолот, очки, перископ, фотоаппарат, оптические световоды, спектроскоп, дозиметр, камера Вильсона) и с примерами практического использования физических повседневной жизни; с интерактивными моделями изучаемых физических процессов, компьютерными экспериментами;
- работы обучающихся со справочными материалами и дополнительными источниками информации по изучаемым разделам курса физики, с дополнительными материалами по истории физики, в т.ч. с материалами о вкладах российских и зарубежных ученых ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий.

#### Биология

Учебный предмет «биология» традиционно относится к комплексу естественных наук и обычно рассматривается в одном ряду с учебными предметами «физика» и «химия». Фундаментальные биологические знания несут важнейшую мировоззренческую функцию, ставя вопросы о жизни, её происхождении и развитии, цели и ценности, об истоках человека, его развитии, интеграции в окружающий мир и роли в нем. Биологические знания носят практико-ориентированный характер: биология служит основой для медицины, сельского хозяйства, ветеринарии, биотехнологии, экологии, пищевой промышленности, психологии, спорта и др.

Общее биологическое образование ориентировано на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся понимания жизни как величайшей ценности, составляющего основу гуманистического мировоззрения;
- формирование у обучающихся представлений о научной картине мира,
   составляющих основу научного мировоззрения;
- овладение обучающимися системой знаний о живой природе, умениями преобразовывать и применять эти знания в повседневной жизни;
- освоение обучающимися основ экологической культуры, здорового образа жизни, соблюдение гигиенических норм и правил;
- овладение практическими навыками, необходимыми для подготовки к жизни, продолжению образования, трудовой деятельности в областях, связанных с биологическими науками.

Специфическими целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются следующие:

- усвоение основных биологических понятий, теорий, законов и их применение при изучении биологических объектов, явлений и процессов;
- умение раскрывать сущность живого, объяснять основные закономерности организации, функционирования, взаимодействия в

природных системах, применять модели для объяснения биологических явлений и процессов;

- приобретение опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов, умение самостоятельно планировать и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- умение решать учебные задачи биологического содержания (в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов);
- развитие навыков 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;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- владение основами экологической грамотности для сохранения биоразнообразия и природных экосистем, защиты и укрепления здоровья человека;
- владение приемами оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;
- приобретение опыта совместной деятельности в группе сверстников при решении познавательных задач в области биологии, выстраивания эффективной коммуникации;
- развитие интереса к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности.

#### Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам)

#### изучения

ФГОС основного общего образования устанавливает личностные, метапредметные и предметные требования к результатам обучающихся, освоивших примерную программу основного общего образования.

Метапредметные и личностные результаты формируются в процессе освоения конкретного предметного содержания в процессе учебной деятельности, они заявлены через предметные результаты всех частей (пяти лет изучения) учебного предмета, в каждом из которых эти результаты конкретизируются, углубляются, приобретают свою предметную специфику.

К метапредметным результатам обучения относят овладение универсальными познавательными действиями (базовыми логическими действиями, базовыми исследовательскими действиями, навыками работы с информацией), универсальными коммуникативными действиями, учебными регулятивными действиями.

Базовые исследовательские действия. Формирование у обучающихся познавательного интереса К изучению живого, который позволяет мотивировать деятельность по овладению научными методами познания живой природы, происходит на протяжении всего периода изучения биологии. Для каждой части (года изучения) биологии на разном учебном материале развиваются умения выдвигать гипотезу, планировать проводить наблюдения исследование, 3a биологическими объектами, явлениями, процессами и эксперименты, объяснять наблюдаемые факты, формулировать и решать проблемы. Также происходит ознакомление обучающихся с профессиями, связанными с биологическим знанием.

Базовые логические действия. Умение объяснять факты, явления, выводить закономерности на основе установления логических связей – ведущие познавательные умения для естественнонаучных дисциплин. Умения синтеза, сравнения, классификации, обобщения, анализа, систематизации, моделирования необходимы для установления причин и выведения следствий, построения логической цепи рассуждений,

объяснений, доказательств на основании общебиологических закономерностей.

Навыки работы с информацией. Умения работать с информацией биологического содержания, то есть осуществлять поиск, анализ, систематизацию, обобщение, интерпретацию, преобразование, оценивать достоверность информации, владеть стратегиями смыслового чтения — востребованы и для продолжения образования, и в профессиональной деятельности, и в обыденной жизни. Особым видом информации является цифровая информация, умения работать с которой проектируются в качестве результатов каждой части (года изучения) учебного предмета.

Универсальные коммуникативные действия. Способность эффективно участвовать в совместной деятельности, выполнять различные (в том числе лидерские) функции в группе связана с приобретением опыта групповой работы при решении биологических задач, проведении наблюдений и экспериментов, выполнении проектов.

В процессе изучения биологии достигаются и личностные результаты обучения.

Эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы, человеку как ее части. Этот результат связан с освоением знаний междисциплинарного характера, которые воплощает диалог естественнонаучной и гуманитарной культур и позволяет сформировать как систему познавательных, так и моральных ценностей (интеграцию знаний и ценностей). Междисциплинарные знания формируются на примерах вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологической науки, связи знаний биологии со знаниями других наук и ненаучным знанием, знаниях экологии, ориентированных на природосбережение, безопасный и здоровый образ жизни.

Развитие интереса к углублению биологических знаний. Этот результат связан не только с выбором биологии как профильного предмета для

будущей профессиональной деятельности, но и с саморазвитием, самообразованием обучающихся.

Предметные требования включают освоенные обучающимися знания, умения и способы действий, специфические для предмета «Биология»; виды деятельности по получению нового биологического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях. Предметные требования оформлены в виде требований к результатам освоения учебного предмета «Биология», выносимых на промежуточную и итоговую аттестацию.

В основу проектирования предметных результатов обучения биологии заложена линейная схема: от общего во «Введении в биологию» (часть (первый год изучения) учебного предмета), к частному «Растения, Бактерии, Грибы, Лишайники», «Животные», «Человек И его здоровье» (соответственно части (второй-пятый годы изучения) учебного предмета). Второй переход к обобщению освоенного содержания, развитию предметных умений и универсальных учебных действий осуществляется на уровне среднего общего образования при изучении общей биологии. Необходимые и достаточные и – самое главное – доступные к усвоению общие биологические закономерности в курсе основной школы даны в «привязке» к указанным выше разделам курса. Переход на линейный курс обусловлен тем, государственной итоговой согласно результатам аттестации ПО образовательным программам основного общего образования Национального исследования качества образования по биологии, абсолютное большинство обучающихся не усваивают в 9 классе материал курса «Общие биологические закономерности». Это во многом объясняется тем, что обучающимся основной школы предъявляются такие сложные разделы как клеточная биология, эмбриология, эволюционное учение, наследственность и изменчивость, экосистемная организация живой природы, содержание которых носит преимущественно отвлеченный, глубоко теоретический характер. К тому же ряд тем этих разделов требует знаний органической химии, которыми обучающиеся основной школы не владеют. В связи с этим, указанные разделы перенесены для изучения на уровень среднего общего образования.

Понятийное содержание предметных требований ФГОС основного общего образования строится на идее минимизации числа биологических понятий и повышения дидактической емкости их содержания. Приоритет отдан общим понятиям, которые позволяют описать типологические особенности живых систем.

Отбор содержания осуществлялся на основе общедидактических принципов: научность, доступность, системность, историзм; идее открытия новых знаний и умений в ходе наблюдений, описаний, эксперимента, а также связи изучения учебного предмета с жизнью (принцип применимости). Последний принцип коррелирует с такими предметными требованиями, как «применять полученные знания ДЛЯ выращивания И размножения культурных растений» (часть (второй год изучения) учебного предмета) или «решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчеты и оценивать полученные значения» (часть (пятый год изучения) учебного предмета).

В основу проектирования биологического содержания положен объяснительный ведущий принцип, В естественнонаучном познании/образовании и являющийся основой для построения логических рассуждений. Применение принципа объяснения процессов, явлений, фактов на основе биологических закономерностей позволяет значительно сократить долю учебного материала по морфологии и систематике. Так, объяснение на структурно-функционального И экологического ПОДХОДОВ при организменной биологии заставляет «работать» изучении знания морфологических особенностей организмов. Объяснительный принцип находит отражение в следующей логике предъявления содержания: условия строение организмов → окружающей среды  $\rightarrow$ жизнедеятельность организмов → приспособленность организмов к условиям окружающей среды  $\to$  многообразие организмов как результат приспособленности к разным условиям окружающей среды  $\to$  взаимодействия организмов в природных сообществах  $\to$  охрана природных сообществ и организмов.

Особенностью отбора содержания является то, что оно строится на междисциплинарной основе — на основе интеграции знаний не только естественнонаучных, но и гуманитарных предметов. Это иллюстрируется через примеры вклада ученых в развитие биологической науки, связь знаний биологии со знаниями других наук и ненаучным знанием.

Основные содержательные линии учебного предмета «Биология»:

- научный метод познания живой природы;
- организм как биологическая система;
- систематические группы организмов основных царств живой природы;
- эволюция органического мира на Земле;
- природные сообщества;
- человек биосоциальная система;
- живая природа и человек;
- биологические профессии.

В силу линейности курса динамика основных предметных требований, их конкретизация, углубление, расширение, хорошо прослеживается по частям (годам изучения) учебного предмета. Например, в требованиях результатам части (первого года изучения) учебного предмета одним из результатов было обобшенное представление 0 проявлениях жизнедеятельности организма: «иметь представление 0 важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение». Часть (второй год изучения) учебного предмета связана с изучением растительного организма, соответственно названные выше требования конкретизируются следующим образом: «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».

В требованиях к части (четвёртому году изучения) учебного предмета, где объектом изучения являются животные, требование не только описывать, но характеризовать процессы жизнедеятельности представлено в следующем виде:

- «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 процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение»;

В части (пятый году изучения) учебного предмета, где объектом изучения является человек, к уже имеющимся требованиям, добавляются новые — объяснять, сравнивать, применять, и они формулируются в следующем виде:

- «характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека»;
- «применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека»;
- «объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека»;
- «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»;

Другой пример динамики предметных требований может быть рассмотрен на примере требований к освоению метапредметных умений. Так, в части (первый год изучения) биологии обучающийся должен уметь «использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы сети Интернет». В части (второй год изучения) биологии предметные результаты освоения уточняются конкретизируются: приемами работы И «владеть биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников; преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую». Требования к части (третьему году изучения) учебного предмета имеют следующую редакцию: «владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2-3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую». Требования к части (четвёртому году изучения) учебного предмета: «владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3-4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую». К концу части (пятого года изучения) учебного предмета обучающийся должен владеть приемами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.

Обобщая сказанное о предметных результатах, подчеркнем, что результаты каждого года обучения представлены в единой логике требований:

- умения описательного характера;
- умения объяснительного характера;
- исследовательские умения;
- практико- ориентированные умения;

- умения интегрировать знания;
- информационные умения;
- коммуникативные умения.

В логику представления предметных результатов заложена идея о том, что они (как и предметное содержание) задают метапредметные и личностные результаты, которые и образуют единую систему результатов для каждой части (года изучения) учебного предмета.

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Ведущими формами учебной деятельности являются фронтальная, индивидуальная, групповая, каждая из которых может применяться для решения учебных задач разной направленности. Вместе с тем, групповая форма работа выступает приоритетной, поскольку она позволяет формировать не только познавательные, но и коммуникативные навыки.

Формирование понятий. Это учебные задачи на выявление понятий, определение и раскрытие содержания понятий, применение понятий при решении различных учебных задач. В приложении 11 к ФГОС основного общего образования, в каждой части (году изучения) учебного предмета умения, связанные с освоением понятийного содержания, представлены одними из первых.

Решение качественных задач. Это задачи на описание и объяснение наблюдаемых явлений, сравнение, классификацию объектов, явлений, процессов. Задачи основаны на развитии умений делать логические умозаключения, основанные на выявленных биологических закономерностях.

Решение исследовательских задач развивает умение самостоятельно планировать и проводить учебное исследование или проектную работу: формулировать цель, проблему, гипотезу, задачи, выбирать адекватные

методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты.

Работа с информацией биологического содержания. Эта информация может быть представлена в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений. Работа включает смысловое чтение и анализ информации, перевод информации из одного вида в другой, оценку достоверности информации.

Изучение учебного предмета «Биология» в основной школе предусматривает материально-техническое оснащение образовательного процесса, использование в классно-урочной, внеурочной и внеклассной деятельности различных средств обучения.

Изучение учебного предмета «Биология» осуществляется в специально оборудованном кабинете. Кабинет биологии является информационноразвивающей средой, в которой проводятся уроки биологии, организуется внеклассная и воспитательная работа по учебному предмету.

Каждый обучающийся должен иметь УМК из федерального перечня учебников, рекомендованный к использованию Министерством просвещения Российской Федерации, рабочую тетрадь для ведения записей, тетрадь для оформления лабораторных и практических работ (по необходимости). Кроме того, необходимо предусмотреть использование комплектов лабораторного оборудования (один комплект на один рабочий стол) для организации и проведения лабораторных проектной практических работ, исследовательской деятельности, также персональный компьютер, a подключённый к сети Интернет, мультимедийный проектор с экраном (или интерактивную доску). Это является методическим условием формирования у обучающихся проектируемых результатов обучения. Использование учителем средств обучения в образовательном процессе способствует реализации принципа наглядности, позволяет включать в образовательный процесс необходимое оснащение для осуществления познавательной,

информационной, коммуникативной и регулятивной деятельности обучающихся.

Учебное оборудование по биологии включает: натуральные объекты (живые и препарированные растения, животные, грибы, их части, органы, влажные препараты, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции, гербарии); приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, посуду и принадлежности); средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал); муляжи и модели (объёмные, рельефные, модели-аппликации); экранно-звуковые средства обучения (видеофильмы, транспаранты, слайды, таблицы-фолии), в том числе пособия на цифровых носителях (цифровые пособия и др.); учебно-методическую литературу для учителя и обучающихся (определители, справочники и др.).

Специфика учебного предмета «Биология» требует наличия учебного оборудования для непосредственного ознакомления обучающихся с живой природой, методами исследования биологических объектов, явлений и процессов. Оснащение кабинета биологии может включать также садки и клетки для содержания животных, аквариумы и террариумы, лейку, удобрения, школьную теплицу и осветительные приборы для выращивания комнатных растений.

Натуральные объекты – специфический для обучения биологии вид учебного оборудования, служащий непосредственно объектом наблюдений при постановке и демонстрации опытов, проведении лабораторных и практических работ, выполнении проектов и исследований. Особое внимание следует уделить живым объектам, которые можно содержать в условиях общеобразовательной организации, например аквариумным рыбам, брюхоногим и двустворчатым моллюскам, мелким ракообразным, мухам дрозофилам, мучным хрущакам; комнатным растениям, культурам простейших, грибов-дрожжей и т.п. Живые объекты должны быть неприхотливы в уходе, отвечать требованиям техники безопасности, обладать санитарно-гигиеническим нормам И правилам, «ТИПИЧНЫМ»

строением и не входить в список охраняемых и малочисленных видов растительного и животного мира. При подборе комнатных растений следует исходить из возможности их использования не только на уроках и во внеклассной работе, но и с учётом роли в оформлении интерьера кабинета.

Натуральные объекты, в том числе и живые, желательно использовать не только как иллюстрации к учебному материалу, но и в качестве источника первичных количественных и качественных данных, как доказательство научных теорий, изучаемых в процессе биологического образования. В кабинете биологии целесообразно иметь цифровой микроскоп, который позволяет изучать микрообъекты одновременно группе обучающихся; демонстрировать изображения на экране; рассматривать биологические процессы в динамике.

Цифровые пособия стали в последнее время важными средствами обучения биологии. Доступность и привлекательность этих средств сделали мультимедиапроекцию новой и перспективной технологией образования. Это собирательное название для всех типов средств обучения (ЦОР, ЭОР, ЭФУ), использующих цифровой сигнал. Они обладают хорошими техническими характеристиками и возможностями, такими как технология матрицы, инфракрасный пульт, специальный режим съёмки биологических объектов, быстрый сбор и передача данных и др. Электронные пособия занимают в образовательном процессе существенное место. Они позволяют обеспечить программированное управление процессом усвоения учебного материала, систематизировать закрепить проконтролировать И знания, качество образовательных результатов.

Цифровые пособия позволяют обеспечить самостоятельность обучающихся в изучении нового материала, в работе с текстом учебника, раскрывающим содержание учебного предмета, овладеть системой понятий и терминов, оценить уровень владения биологическими знаниями по конкретному вопросу на данный момент времени.

Использование мульмедиапроекции на уроках и во внеурочной деятельности позволяет осуществить программированный контроль знаний обучающихся, применить персонифицированные формы подачи учебного выстроить индивидуальную образовательную материала, траекторию, личностно-ориентированный реализовать подход К организации Особое образовательного процесса. внимание при использовании электронных пособий должно быть уделено формированию у обучающихся умения самостоятельного поиска биологической информации в различных источниках.

При использовании средств обучения биологии следует помнить, что каждое из них лишь дополняет другие средства обучения, не заменяя их Поэтому целесообразно комплексное полностью. только разнообразных средств обучения, всесторонне воздействующих обучающихся, пробуждающих эмоции и облегчающих работу с учебным материалом. Только в этом случае материально-техническое обеспечение образовательного процесса позволит достичь запланированных образовательных результатов, будет способствовать развитию личности обучаемых и подготовит каждого учащегося к изучению учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования.

#### Химия

Целью изучения химии является приобретение обучающимися опыта осуществления самостоятельной учебно-познавательной деятельности в процессе усвоения системы химических знаний и освоения предметных и метапредметных умений.

Целевую методическую направленность преподавания **учебного** предмета «Химия» в общем виде можно определить как реализацию подходов к отбору содержания и методики обучения, способствующих тому, чтобы при усвоении любого компонента химического содержания и освоении различных умений И способов учебно-познавательной деятельности у учащихся развивалась личностная сфера и расширялись функциональные возможности в решении проблем.

Постановка вышеназванной цели в качестве главной цели изучения химии обеспечит для учащихся основной школы:

- 1) условия для саморазвития личности в процессе обучения и формирования опыта практической и исследовательской деятельности,
- 2) приобретение функциональной химической грамотности посредством раскрытия связей между системой химических знаний и повседневной жизнью человека,
- 3) возможность решения различных жизненных проблем и осуществления деятельности с использованием химических знаний и умений.

Таким образом, преподавание химии в школе должно быть направлено на обеспечение возможности достижения обучающимися личностных, метапредметных предметных результатов усвоения И на основе фундаментальных теоретических и практических химических знаний и разнообразными способами **учебно**овладения самостоятельной познавательной деятельности.

## Принципы диверсификации требований на уровень и по частям (годам) обучения

Предметные результаты должны обеспечивать возможность продолжения успешного обучения на следующем уровне общего образования либо на уровне среднего профессионального образования.

В быть ИΧ структуре должны представлены: система основополагающих элементов научного знания, выраженная через учебный материал курса ХИМИИ (система предметных знаний), система формируемых действий (система предметных умений), направленных на применение знаний, их преобразование и получение нового знания.

При определении элементов двух вышеназванных систем, предназначенных для включения в планируемые результаты обучения, были отобраны те из них, которые

- необходимы для полноценного интеллектуального развития и воспитания обучающихся, т.е. определяют общекультурный уровень человека;
- необходимы для успешного решения учебно-познавательных задач обучения химии на данном уровне общего образования;
- могут служить основой для последующего изучения химии на уровне средней школы.

Развитие интеллекта обучающихся происходит в процессе действий с предметным содержанием. Психологами подтверждено, что развивающий потенциал имеют не столько сами знания, сколько умения, действия, виды деятельности, сформированные на их основе.

Практически все учебно-познавательные действия, отражаемые в планируемых результатах, не формируются одномоментно. достижения требуется осуществление ряда шагов — этапов формирования, предусматривающих последовательное освоение элементов целостного результата, по принципу от простого к сложному. Различие в сложности либо результата, правило, определяется уровнем сложности как

мыслительной (-ых) операции (-й), либо охватом предметного содержания, либо количеством элементарных действий в алгоритме решения.

На основе сказанного можно заключить, что главными ориентирами при формировании состава требований к результатам обучения в основной школе являются логика построения курса химии, логика организации учебного процесса, а также специфика предметного знания, выступающего в качестве основы для формирования определенной совокупности действий, направленных на успешное освоение базовой системы химических знаний, их преобразование и применение в новой ситуации.

Достижение сформулированных во ФГОС ООО целей школьного химического образования становится возможным только при условии систематического формирования у обучающихся каждой из трех взаимосвязанных групп планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных. Эта идея находит свою реализацию и в формулировках требований к результатам обучения.

Так, например, в аспекте личностных результатов изучение химии способствует формированию у обучающихся понимания ценности научного познания, развитию мировоззренческих представлений о материальном единстве мира, причинности и системности химических явлений, о закономерностях и познаваемости явлений природы, значимости экологически безопасного поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды и др.

Достижение вышеназванных результатов станет возможным при условии сформированности универсальных учебных действий (УУД), которые являются основной составляющей метапредметных результатов: разнообразных признаков изучаемых объектов, выявления приемов сравнения, классификации, обобщения, установления связей и аналогий и т.д. Однако следует заметить, что все эти действия осуществляются при ознакомлении с объектами химии и поэтому имеют свою «предметную» специфику, которая проявляется, как правило, последовательном

действий усложнении И взаимосвязанном характере ИХ освоения. Отражением взаимосвязанного характера их формирования, достижения, а, следовательно, И контроля, являются формулировки большинства предметных результатов обучения по химии. Вместе с тем, успешность и уровень достижения предметных результатов является одним из показателей развития личности школьника: его мотивации, наличия собственной позиции, готовности самостоятельно выбирать цели, принимать решения и уметь отвечать за них, способности воспринимать природу как органичную целостность и основу жизни человека, понимание необходимости гармоничных отношений человека с природой и др.

Наиболее ярко взаимосвязь трех групп требований к результатам обучения проявляется на следующем примере.

Один из результатов части (первого года) обучения, имеющий максимально интегрированный характер, сформулирован следующим образом: «приводить примеры применения изученных веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве, на производстве; использовать полученные химические знания в процессе выполнения учебных заданий и решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде». В нем представлены каждая из групп требований к результатам, т.к. затрагивается и химическая (применение веществ), и метапредметная (умение подтверждать ответ примерами), и личностная (применение знаний о здоровье и экологических проблемах) стороны учебной деятельности обучающихся.

В части (на втором году) обучения этот результат получает развитие: «использовать полученные химические знания в различных ситуациях: применение изученных веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве, на производстве; применение продуктов переработки природных источников углеводородов (уголь, природный газ, нефть) в быту и промышленности; понимание вреда (опасности) воздействия на человека определенных веществ, а также способов уменьшения и предотвращения их

вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека». Это проявляется в расширении круга рассматриваемых проблем, а также в требовании анализировать возможные способы влияния на ситуацию.

Взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов иллюстрируется и другим примером.

В части (на первом году) обучения от учеников требуется владение умениями «создавать собственные письменные и устные сообщения по химии, используя понятийный аппарат науки и 2–3 источника информации, сопровождать выступление презентацией». Дальнейшее обучение должно привести к формированию расширенного широкого спектра умений, причем умений более высокого уровня: «осуществлять самостоятельный поиск и отбор химической информации, необходимой для создания письменных и устных сообщений, грамотно используя в них понятийный аппарат науки и иллюстративный материал; публично представлять полученные результаты экспериментальной и/или теоретической деятельности». Необходимо обратить внимание и на расширение личностной составляющей данного планируемого результата, которая в части (на втором году) обучения усиливается повышением самостоятельности работы, а также приобретением опыта публичных выступлений.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися специфические химические умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование естественнонаучного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений в химии, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Содержательной основой для формирования указанных умений являются две основные системы химических понятий — «о химическом элементе и веществе» и «о химической реакции». Системность основных

компонентов содержания школьного курса химии характеризует и обеспечивает сохранение его фундаментальности и научности. А наличие в содержании разного рода связей между элементами учебного материала (причинно-следственных, структурно-функциональных, иерархических и др.) – основа для действенности знаний и возможности предъявления широкого спектра требований (по уровню) к качеству его усвоения.

Распределение результатов по частям (годам изучения) учебной программы отражает общепринятый в дидактике подход к рассмотрению учебного материала от простого к сложному, от сущности первого порядка к сущности второго порядка и т.д.

В основе первой системы понятий — о химических элементах и веществах — лежит идея взаимосвязи между строением, составом, свойствами и применением веществ. Вторая система понятий — о химических реакциях — приобретает целостность благодаря идее генетической связи веществ, проявляющейся в процессах их взаимопревращений. В структуре первой системы понятий осуществляется переход от уровня эмпирического к атомно-молекулярному, который тесно соприкасается с электронно-ионным: понятие «химический элемент» служит основой изучения состава простых и сложных веществ. Так, например, обучающиеся в части (в первый год изучения) учебного предмета знакомятся со свойствами реальных веществ (сера, железо, сульфид железа, вода, хлорид натрия и др.), анализируют причины проявления различных свойств веществ, рассматривают построение веществ из атомов и молекул, выявляют существование взаимосвязи между составом, строением и свойствами.

Первые представления о химических свойствах веществ обучающиеся получают, знакомясь с основными классами неорганических соединений (оксидами, кислотами, основаниями, солями). Развитие представлений происходит при рассмотрении генетической связи между веществами, которая проявляется в реакциях получения соединений на основе металлов и

неметаллов, а также при изучении избирательной способности веществ с противоположными свойствами (кислотными и основными), взаимодействовать друг с другом.

Факт различия в свойствах металлов и неметаллов и их соединений требует своего объяснения с привлечением знаний об особенностях строения их атомов, а при обсуждении свойств сложных веществ – и о существующих в них химических связях. Для достижения этой цели обучающихся знакомят со строением атомов химических элементов, их свойствами (радиус атома и Периодической электроотрицательность), co структурой системы химических Периодическим Д.И. Менделеева. элементов И законом Изучение данной темы позволяет выявить закономерности изменения свойств химических элементов и обобщить первоначальные представления о свойствах простых веществ – металлов и неметаллов.

В части (второй год изучения) учебного предмета система понятий о химических элементах и веществах рассматривается в аспекте изучения закономерностей изменения свойств простых и сложных веществ по группам Периодической Д.И. периодам системы химических элементов Менделеева. Так, обучающихся например, формируется умение характеризовать химические элементы и их соединения, относящиеся к естественным семействам А-групп Периодической системы. В этом случае знания о периодических закономерностях служат средством познания (объяснения и предсказания конкретных фактов). Характеристика изучаемых веществ во взаимосвязи с положением образующих их химических элементов в Периодической системе и строением их атомов дается в едином, ранее принятом плане, систематизирующем сведения о составе, строении, свойствах, нахождении в природе, применении, способах получения, физиологическом воздействии веществ на организм человека.

Логика раскрытия системы понятий о химических реакциях строится в дедуктивном плане: от закона сохранения массы веществ, от классификации химических реакций, от знакомства с реакциями, отражающими общие

химические свойства неорганических веществ различных классов, к генетически связанным превращениям веществ в рядах металлов и неметаллов (первый год изучения).

В части (второй год изучения) учебного предмета осуществляется переход к частному — химическим реакциям, характерным для простых и сложных веществ, которые обусловлены положением образующих их химических элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. В этой же части происходит освоение умения составлять уравнения электролитической диссоциации, окислительно-восстановительных реакций и реакций ионного обмена.

Важно заметить, что в части (на втором году изучения) учебного предмета взаимосвязь двух систем понятий принимает более системный характер, а деятельность обучающихся становится более самостоятельной.

В процессе познания каждой из двух систем химических понятий происходит также обогащение их новыми признаками: в частности, индивидуальные характеристики химических элементов и веществ выражаются с помощью химического языка, так же рассматриваются количественные признаки — относительная атомная и молекулярная массы, молярная масса, количество вещества и т.п.

"Химия" Теоретическая содержания учебного основа предмета дополнена рассмотрением методологических аспектов химии, способствующих как формированию общих представлений о методах научного познания и способах решения проблем, так и овладению предметными и метапредметными умениями. Именно овладение методами научного познания веществ и явлений служит основой для изучения курса химии. Поэтому умение применять основные операции мыслительной деятельности для изучения свойств веществ и химических реакций; естественнонаучные методы познания (в том числе наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) для решения учебных задач, в проведении учебных исследований и подготовке учебных проектов включено в обе части (первый и второй годы изучения) учебного предмета.

Для придания химическому содержанию четкой структуры были выделены пять содержательных линий:

- Методы познания веществ и явлений в химии
- Химические элементы
- Вещества
- Химические реакции
- Роль химии в развитии науки и техники, в жизни человека

Сквозной линией курса также является «Экспериментальная химия». (В приложении 2 приведен примерный перечень демонстрационных, практических и лабораторных работ.)

Названные содержательные линии тесно переплетаются между собой и их изучение, как правило, предполагает не последовательный, а интегрированный подход.

Изучение курса химии начинается именно со знакомства с методами научного познания, которое подкрепляется серией практических работ и освоением ряда первоначальных понятий. Приведем пример формулировки планируемого результата, подтверждающей наличие вышеназванного подхода: «проводить простейшие химические эксперименты: изучение и описание физических свойств образцов веществ; ознакомление с примерами физических и химических явлений, опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций; изучение способов разделения смесей, методов очистки поваренной соли».

При распределении результатов по частям (годам изучения) учебного предмета в первую очередь принимались во внимание логика построения курса химии и уровень сложности осваиваемых учебно-познавательных действий.

Так, например, если в части (первый год изучения) учебного предмета от учеников требуется уметь «составлять формулы бинарных веществ по

валентностям и степеням окисления, названиям веществ», то результат в части (второго года изучения) звучит уже более широко: «составлять формулы сложных веществ изученных классов».

В другом результате в части (первый год изучения) учебного предмета от обучающихся требуется «определять валентность и степень окисления атомов элементов в бинарных соединениях; принадлежность веществ к определенному классу соединений». К концу следующего года круг веществ и набор действий существенно расширяется: «определять степень окисления атомов химических элементов В соединениях различного состава; принадлежность веществ к определенному классу соединений; химической связи (ковалентной, ионной, металлической) в неорганических соединениях; заряд иона; характер среды в водных растворах кислот и щелочей».

Примером усложнения результатов по частям (годам изучения) учебного предмета служит комплекс умений, базирующихся на владении познавательными универсальными учебными действиями. Однако если результат знакомства обучающихся с Периодической системой в части (первый год изучения) нацелен на проверку умения использовать имеющейся в ней информацию для констатации сведений о строении атома: «объяснять Периодической СВЯЗЬ положения элемента В системе характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям) и моделями атомов первых трех периодов; классифицировать химические элементы», то в части (на втором году изучения) речь уже идет о сформированности умения «объяснять общие закономерности в изменении свойств химических элементов и их соединений в пределах малых периодов и главных подгрупп с учетом строения их атомов».

Различный уровень представления результатов по частям (годам изучения) учебного предмета просматривается и в экспериментальной деятельности. Так в части (первый год изучения) от обучающихся требуется

простейшие химические эксперименты...; «планировать И проводить формулировать обобщения и выводы по результатам проведения опытов». Результат части (второго года изучения) предусматривает другой уровень владения умениями: «использовать химические эксперименты как для подтверждения изучаемых закономерностей и свойств веществ, так и для проверки предположений и прогнозов; планировать проведение опытов, формулировать обобщения И выводы ПО результатам проведения эксперимента».

# Примеры содержания и форм учебной деятельности в их взаимосвязи с достижением требований к предметным результатам реализации рабочих программ

Совокупность результатов обучения определяет, что в итоге изучения химии обучающиеся основной школы должны уметь, знать, использовать в практической деятельности и повседневной жизни. Предметные результаты должны обеспечивать возможность успешного обучения на следующем уровне общего образования, либо получение среднего профессионального образования.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися специфические химические умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование естественнонаучного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений в химии, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Усиление деятельностной составляющей учебного процесса, предусмотренное  $\Phi \Gamma O C$ , на уроках химии получает большие возможности для реализации.

Среди основных форм, позволяющих активизировать работу обучающихся на уроках, приведем общепринятую классификацию:

фронтальная, групповая (включая парную) и индивидуальная. Так, в рамках повышения мотивационной составляющей учебной деятельности, которая является одним из основных стимулов к работе, можно назвать следующие:

- 1) создание проблемных ситуаций, разрешение парадоксов или противоречий;
- 2) решение нестандартных заданий и задач: кроссворды, ребусы, лабиринты, игры и т.п.
- 3) проектная деятельность;
- 4) ролевая/деловая игра;
- 5) игры, турниры и конкурсы;
- 6) дебаты.

Первые два варианта организации учебной деятельности могут быть реализованы в каждой из трех вышеназванных форм. Так, например, обучающиеся могут не только решать предложенные учителем задания, но и разрабатывать их самостоятельно. Важно, чтобы учителем были заданы тематические рамки: «Оксиды», «Электролитическая диссоциация», «Металлы и сплавы», «Бытовая химия», «Химия и здоровье» и т.д.

Богатый проектной обусловлен потенциал технологии разнонаправленностью умений, обучающиеся которые должны продемонстрировать при выполнении проекта. Особую ценность имеют мини-проекты, которые осуществляются за 1-2 урока. В процессе работы над ним обучающиеся самостоятельно извлекают химическую информацию из разнообразных источников, перерабатывают ее и представляют в интересной форме. В качестве тем мини-проектов можно предложить: «Знакомьтесь – фтор!», «Этот удивительный сплав», «Как разрушаются архитектурные памятники?» и др. Результаты такого проекта обучающиеся могут оформлять в виде буклетов, книжек-раскладушек, постеров и др. Работу над проектами могут осуществлять группы различного состава. Итогом работы должна стать защита проекта, т.е. публичное представление полученных результатов, предусматривающее монологическую речь. Работа над проектом обязательно

предполагает наличие коммуникации между обучающимися, позволяет обучающимся в индивидуальном темпе изучать новый материал, или систематизировать и обобщать материал пройденной темы.

Тематика деловых игр может затрагивать важные экологические проблемы: утилизацию бытовых отходов (тема «Чистые вещества и смеси»), загрязнение атмосферы (тема «Кислород. Воздух. Оксиды») и водоемов (тема «Вода») и др. Эта же тематика может стать основой для проведения дебатов. Но еще более оптимальным для дебатов является выбор темы, интересной для подростков, например: «Все наркотические вещества следует запретить», «Занятия спортом – это всегда польза» и др.

Большое разнообразие известных игровых приемов организации учебной деятельности на уроках химии в настоящее время приобретает дополнительную значимость, если к разработке заданий привлечь самих обучающихся. Результатом могут быть как отдельные занимательные задания, используемые в начале урока, так и подборка заданий для многоэтапных игр-эстафет, предусматривающих прохождение серии испытаний. Такая форма работы оптимальна при завершении изучения крупной темы или раздела. И, что очень важно, является прекрасным вариантом подготовки к проверочным работам, т.к. набор заданий может быть максимально вариативным, как с точки зрения уровней отобранного содержания, так и в аспекте разнообразия форм и уровней сложности включенных заданий.

Общие требования к материально-техническому обеспечению реализации программы основного общего образования установлены п. 28 ФГОС основного общего образования.

При изучении учебного предмета "Химия" необходимо оптимально использовать весь учебно-методический комплекс кабинета химии, который должен включать: учебно-методический комплект (учебники, учебные и методические пособия), наглядные пособия, технические и мультимедийные средства обучения, справочную и дополнительную химическую литературу,

химическое оборудование и реактивы для проведения лабораторного эксперимента.

Достижение вышеназванных целевых установок будет невозможно без учета развивающего потенциала школьного химического эксперимента и диагностики результатов его проведения. При реализации программы основного общего образования по химии следует принимать во внимание минимальный (примерный) перечень реактивов и оборудования (приложение 1) и примерный перечень практических и лабораторных работ (приложение 2).

### Минимальный (примерный) перечень реактивов и оборудования, необходимый для реализации практической составляющей курса химии в основной школе

No	Оборудование	Количество из
		расчета на 1 парту
1.	Штатив лабораторный ШЛБ	1
2.	Весы технические с гирями до 500 г	1
3.	Весы лабораторные электронные до 200 г	1
4.	Прибор для получения и сбора газов	1
5.	Зажим пружинный	1
6.	Спиртовка лабораторная	1
7.	Воронка делительная конусная ВД-3	1
8.	Воронка коническая	1
9.	Стеклянная палочка	1
10.	Пробирка ПХ-14	10
11.	Пробирка ПХ-16	10
12.	Стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой	2
13.	Цилиндр измерительный 2-50-2	1
14.	Штатив для пробирок на 10 гнезд	1
15.	Газоотводная трубка с пробкой (гибкая)	1
16.	Сетка асбестовая	1
17.	Чаша выпаривательная	1
18.	Держатель для пробирок	1
19.	Шпатель (ложечка для забора веществ)	2
20.	Раздаточный лоток	1

Оборудование для приготовления и хранения растворов в лаборатории

Outpy	Оборудование для приготовления и хранения растворов в лаборатории			
<u>№</u>	Оборудование	Количество		
1.	Набор флаконов для хранения растворов и реактивов	в зависимости от		
		комплектации		
2.	Цилиндр измерительный с носиком 1-500	2		
3.	Стакан высокий 500 мл	3		
4.	Шпатель (ложечка для забора веществ)	5		
5.	Набор ершей для мытья посуды	3		
6.	Халат	1		
7.	Резиновые перчатки	2		
8.	Защитные очки	2		

Расходные материалы, необходимые для проведения химических экспериментов

	Материал	Из расчета	Примечания
1.	Спирт этиловый	20 мл на одну спиртовку на один	Строгая отчетность
		раз	
2.	Бумага фильтровальная	1 на один эксперимент	

### Минимальный набор реактивов, необходимый для проведения химического эксперимента на экзамене

№	Оборудование	В каком виде выдается
1.	Алюминий	гранулы
2.	Железо	стружка
3.	Цинк	гранулы
4.	Медь	проволока
5.	Оксид меди (II)	порошок
6.	Оксид магния	порошок
7.	Соляная кислота	разбавленный раствор

8.       Серная кислота         9.       Фосфорная кислота         10.       Гидроксид натрия         11.       Гидроксид кальция         12.       Гидроксид кальция         13.       Хлорид натрия         14.       Хлорид лития	разбавленный раствор разбавленный раствор раствор раствор твердый раствор раствор
10.       Гидроксид натрия         11.       Гидроксид кальция         12.       Гидроксид кальция         13.       Хлорид натрия	раствор раствор твердый раствор
<ol> <li>Гидроксид кальция</li> <li>Гидроксид кальция</li> <li>Хлорид натрия</li> </ol>	раствор твердый раствор
<ul><li>12. Гидроксид кальция</li><li>13. Хлорид натрия</li></ul>	твердый раствор
13. Хлорид натрия	раствор
	•
і 14. — Алорид лития	
15. Хлорид кальция	раствор
16. Хлорид меди (II)	раствор
17. Хлорид алюминия	раствор
18. Хлорид железа (III)	раствор
19. Хлорид аммония	раствор
20. Хлорид бария	раствор (не более 5%)
21. Сульфат натрия	раствор
22. Сульфат магния	раствор
23. Сульфат меди (II)	раствор
24. Сульфат железа (II)	раствор
25. Сульфат цинка	раствор
26. Карбонат натрия	раствор
27. Карбонат кальция	(мел, мрамор)
28. Гидрокарбонат натрия	раствор
29. Фосфат натрия	раствор
30. Сульфит натрия	раствор
31. Сульфид натрия	раствор
32. Бромид натрия	раствор
33. Иодид натрия	раствор
34. Нитрат серебра	раствор
35. Аммиак	раствор
36. Пероксид водорода	раствор
37. Метилоранж	раствор
38. Лакмус синий	раствор
39. Фенолфталеин	раствор
40. Универсальный индикатор	бумага

<sup>\*</sup>Примечание: вещества VII группы хранения – вещества повышенной физиологической активности, хранить в лаборантской в сейфе.

Приложение 2

#### Примерный перечень практических и лабораторных работ

- 1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием
- 2. Разделение смеси поваренной соли и песка
- 3. Признаки протекания химических реакций
- 4. Получение кислорода изучение его свойств
- 5. Получение водорода и изучение его свойств
- 6. Химические свойства оксидов
- 7. Химические свойства кислот
- 8. Химические свойства оснований
- 9. Химические свойства солей
- 10. Генетическая связь между основными классами неорганических веществ
- 11. Электролитическая диссоциация веществ
- 12. Изменение окраски индикаторов в растворах кислот и щелочей
- 13. Качественные реакции на ионы
- 14. Реакции ионного обмена и условия их необратимого протекания
- 15. Химические свойства амфотерных оксидов и гидроксидов
- 16. Решение экспериментальных задач по теме «Теория электролитической диссоциации»
- 17. Химические свойства серной кислоты
- 18. Влияние различных факторов на скорость химических реакций
- 19. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода и серы»

- 20. Получение аммиака и изучение его свойств
- 21. Азотная кислота. Нитраты
- 22. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»
- 23. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения»
- 24. Ознакомление с образцами удобрений и продукции силикатной промышленности
- 25. Ознакомление с коллекциями видов топлива
- 26. Получения оксида углерода(IV) и изучение его свойств
- 27. Знакомство с образцами металлов и сплавов

#### Изобразительное искусство

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предметные результаты освоения учебного предмета «Изобразительное искусство» должны отражать сформированность умений, представленных в виде 7 модулей:

- «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- «Народные художественные промыслы России»;
- «Виды и жанры изобразительного искусства»;
- «Художественный образ и художественно-выразительные средства»;
- «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»;
- «Вечные темы и великие исторические события в искусстве»;
- «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн».

В требованиях стандарта не утверждены годы освоения отдельных модулей.

Модуль собой целостный завершенный представляет объем результатов, умениях обучающихся выраженных применять приобретенные различные знания, выполнять действия, применять инструменты, решать практические задачи.

Рабочая программа по «Изобразительному искусству», разработанная на основе указанных требований стандарта, включает модульное **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

По итогам освоения каждого модуля рабочей программы проводится промежуточная аттестация. Порядок и соответствующие утвержденным результатам формы промежуточной аттестации образовательная организация определяет самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 42.1.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться на основе

**требований к результатам освоения указанной программы** с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) должны содержать:

- планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

## Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28, часть 1

Освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Образовательные организации самостоятельно разрабатывают рабочую программу учебного предмета «Изобразительное искусство» и определяют необходимые для её освоения:

- последовательность модулей в тематическом планировании;
- количество лет и часов учебных занятий;
- содержание рабочей программы;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы.

Образовательная организация самостоятельно формирует образовательное содержание и определяет необходимое материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, необходимое для освоения учащимися результатов каждого модуля, входящего в рабочую программу по «Изобразительному искусству».

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28

- 2. **Образовательные организации свободны** в определении **содержания образования**, выборе **учебно-методического обеспечения**, образовательных **технологий** по реализуемым ими образовательным программам.
- 3. **К компетенции образовательной организации** в установленной сфере деятельности **относятся**:
- 2) материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными

образовательными стандартами, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;

6) **разработка и утверждение образовательных программ** образовательной организации.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 2

22) Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В требованиях федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения учебного предмета «Изобразительное искусство» не утверждены обязательные сроки освоения определенных модулей.

При этом стандарт содержит требование о наличии в основной образовательной программе части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого организацией.

Таким образом, **образовательная организация** может **самостоятельно** формировать и предлагать для выбора родителям обучающихся различные **варианты тематического планирования** в рабочих программах по «Изобразительному искусству» с разным:

- количеством лет освоения учебного предмета;
- количеством часов учебных занятий в году (возможен вариант гибкого распределения часов между учебными периодами в рамках года);
- последовательности модулей в тематическом планировании и количества часов на освоение каждого модуля.

При наличии потребности обучающихся и необходимой возможности образовательной организации в рабочую программу могут включаться другие модули, учитывающие приоритетные направления развития учащихся, предпрофессионального образования и профильного обучения, взаимодействие с организациями-партнерами, участие в образовательных проектах, интеграцию основного и дополнительного образования.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 44

- 3. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют право:
- 1) выбирать до завершения получения ребенком основного общего образования с учетом мнения ребенка, а также с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (при их наличии) формы получения образования и формы обучения, организации, осуществляющие образовательную деятельность, язык, языки образования, факультативные и элективные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

## Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 17

17. Обязательная часть программы основного общего образования составляет 70%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией — 30% от общего объема программы основного общего образования.

В требованиях стандарта основного общего образования не утверждено количество лет и часов на освоение результатов учебного предмета «Изобразительное искусство», отдельные результаты или модули не закреплены за конкретным годом обучения.

Образовательная организация самостоятельно определяет, последовательность модулей, количество тем и объем часов учебных занятий для реализации каждого модуля.

Возможные примеры распределения модулей в тематическом планировании (не являются обязательными при разработке программ)

Вариант 1. Последовательное освоение модулей.



При использовании указанного варианта последовательность модулей и количество часов на их освоение могут быть различными.

#### Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- 2. «Народные художественные промыслы России»;

3. «Виды и жанры изобразительного искусства»;

На втором году освоения учебного предмета:

- 4. «Художественный образ и художественно-выразительные средства»;
- 5. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»
- 6. «Вечные темы и великие исторические события в искусстве»;
- 7. «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн».

#### Пример 2.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Виды и жанры изобразительного искусства»;
- 2. «Художественный образ и художественно-выразительные средства»;
- 3. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет».

На втором году освоения учебного предмета:

- 1. «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- 2. «Народные художественные промыслы России»;
- 3. «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн»;
- 4. «Вечные темы и великие исторические события в искусстве».

Вариант 2. Ежегодное расширение содержания и результатов модулей.

Первый год освоения предмета

Второй год освоения предмета



На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- 2. «Народные художественные промыслы России»;
- 3. «Виды и жанры изобразительного искусства»;
- 4. «Художественный образ и художественно-выразительные средства»;
- 5. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»;
- 6. «Вечные темы и великие исторические события в искусстве»;

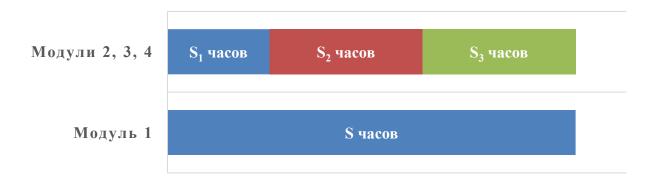
7. «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн».

На втором году последовательность аналогична:

- 1. «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- 2. «Народные художественные промыслы России»;
- 3. «Виды и жанры изобразительного искусства»;
- 4. «Художественный образ и художественно-выразительные средства»;
- 5. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»;
- 6. «Вечные темы и великие исторические события в искусстве»;
- 7. «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн».

При использовании данного варианта планирования содержание и результаты одноименного модуля в следующие годы его освоения расширяются, а не дублируются. При этом образовательной организацией может быть запланирована оценка результатов данного модуля ежегодно или по итогам освоения их полного объема.

Вариант 3. Последовательное освоение в сочетании с ежегодным расширением содержания и результатов крупных модулей.



На первом году освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 1. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»
- 2. «Символика крестьянского дома и народного праздника»;
- 3. «Народные художественные промыслы России»;
- 4. «Виды и жанры изобразительного искусства»;

На втором году освоения учебного предмета:

- 1. «Натюрморт. Пейзаж. Портрет»;
- 2. «Народные художественные промыслы России»;
- 3. «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн»;
- 4. «Вечные темы и великие исторические события в искусстве».

Для разработки актуального содержания рабочих программ по «Изобразительному искусству» и организации образовательного процесса образовательные организации могут применять учебно-методические материалы, представленные в учебниках и учебных пособиях. При отборе содержания образования отдельных модулей могут применяться авторские разработки в области:

- методики обучения изобразительной деятельности;
- технологий развития художественного творчества;
- анализа произведений изобразительного искусства;
- использования культурно-образовательной среды региона в изучении истории изобразительного искусства;
- применения возможностей учреждений культуры для изучения шедевров изобразительного искусства;
- организации творческих мероприятий, экспозиций творческих работ, научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- современной культурологии;
- изучения современного искусства;
- применения информационных технологий в искусстве, прикладном творчестве и дизайне.

Например, для освоения модулей «Символика крестьянского дома и народного праздника» и «Народные художественные промыслы России» могут применяться материалы из учебника и учебных пособий, для изучения «Видов и жанров изобразительного искусства» может быть запланировано посещение экспозиции выставки или музея. Модуль «Конструктивное искусство: архитектура и дизайн» обучающиеся могут освоить в формате практикума с использованием макетирования объемных конструкций, интернет-ресурсов и прикладного программного обеспечения, в рамках модуля «Натюрморт. Пейзаж. Портрет» выполнить композиции в ходе пленэра. Для достижения результатов модуля «Вечные темы и великие исторические события в искусстве» учащимся может быть предложено участие в конференции с представлением междисциплинарных творческих проектов.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 18

4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:

- 1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- 2) **учебные пособия**, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

#### Статья 47

- 3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:
- 3) право на творческую инициативу, разработку и **применение авторских программ и методов обучения** и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

Результаты «Изобразительное освоения предмета искусство» направлены на формирование прикладных умений: «использовать средства художественной выразительности», «использовать в творческой работе виды рисунка, способы рисования, законы цветоведения, выразительные средства графики, выразительные средства живописи», «применять в выполнении творческой работы правила построения перспективы (линейная, воздушная)» и т.д. Для их формирования образовательная организация может оснащать специализированные помещения, трансформируемые учебные аудитории, общешкольных художественные студии пространствах создавать (рекреациях, залах, помещениях дополнительного образования).

Для приобретения умений, требующих опыта восприятия различных произведений искусства: «характеризовать художественные средства декоративно-прикладного искусства (в том числе форма, объём, линия, цвет, фактура, композиция), выразительные особенности художественных материалов (в том числе графических, живописных, скульптурных)», «определять жанровую систему (в том числе бытовой жанр, исторический жанр, пейзаж, натюрморт, портрет, анималистический жанр)» и т.д. могут проводиться занятия в музеях, галереях, на выставках.

На учебных занятиях могут применяться электронные учебные материалы. Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к условиям реализации основных образовательных программ в организациях должна формироваться современная информационно-образовательная среда.

Образовательные организации могут создавать собственные сборники электронных материалов, применять региональные или федеральные образовательные интернет-платформы, в том числе для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Например, в ходе практических занятий с использованием электронных учебных материалов и программного обеспечения могут формироваться умения «использовать в творческой работе навыки создания открыток, визитных карточек; компоновки книжного и журнального макетирования составления флористических композиций, композиционных объектов, приемов в архитектуре и дизайне», «определять стилистику изображений и способы композиционного расположения в пространстве (в том числе книги, логотипы)», «классифицировать открытки, визитные карточки, искусств (в том числе графика, живопись, скульптура, архитектура, дизайн)».

# Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 29

Условия информационного обеспечения реализации программы общего образования должны обеспечиваться, в том числе современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда Организации, включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В целях обеспечения достижения всеми обучающимися результатов каждого модуля рабочей программы по «Изобразительному искусству», эффективного использования времени, отведенного на освоение программы и привлечения возможностей других организаций могут применяться:

- зачет результатов освоения обучающимися отдельных модулей или их частей, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- сетевая форма реализации образовательных программ;
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательные организации вправе применять механизм зачета образовательных результатов отдельных модулей программы по «Изобразительному искусству», освоенных учащимися в результате:

- посещения занятий по дополнительным общеразвивающим программам дополнительного образования художественноэстетической или культурологической направленности;
- демонстрации высоких достижений в сфере изобразительного искусства (сертифицированные победы в конкурсах, результативное участие в творческих фестивалях, выставках, биеннале);
- обучения в художественных школах, освоения интегрированных предпрофессиональных программ в области искусства;
- получения удостоверений о профессиональном обучении в колледжах по направлениям, соответствующим одному или нескольким модулям программы.

Порядок зачета образовательных результатов, освоенных в других организациях, определяется образовательной организацией, засчитывающей отдельные результаты или весь модуль.

Передача сведений об освоении результатов осуществляется на основе официального направления информации об освоенных программах (их частях) или на основе данных из региональных (федеральных) информационных систем, открытых сведений о победителях и призерах конкурсных мероприятий.

Сетевая форма реализации образовательной программы по «Изобразительному искусству» предполагает использование ресурсов нескольких организаций для обеспечения результатов освоения отдельных модулей или их частей.

Например, привлечением организаций культуры ΜΟΓΥΤ «Виды полностью реализованы модули И жанры изобразительного «Художественный образ И художественно-выразительные искусства», средства», «Вечные темы и великие исторические события в искусстве». В рамках партнерства с музеями могут проводиться организованные посещения экспозиций с самостоятельным изучением произведений в ходе общения с экскурсоводами, выполнения заданий в рабочих листах, выполнения и защиты проектных работ.

Модуль «Натюрморт. Пейзаж. Портрет» обучающиеся могут освоить в творческих студиях или на площадках художественных школ в формате встреч с искусствоведами, участия в мастер-классах художников, посещения занятий, проводимых преподавателями организаций высшего образования в области искусства.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 34

- 1. Обучающимся предоставляются академические права на:
- 7) зачет организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

#### Статья 15

1. Сетевая форма реализации образовательных программ (далее - сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Образовательная организация вправе организовать освоение отдельных модулей с использованием дистанционных образовательных технологий и(или) электронного обучения без непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогов в аудитории, при этом местом осуществления образовательной деятельности, является место нахождения организации, количество занятий, проводимых с использованием указанных технологий, самостоятельно определяет образовательная организация.

Например, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий могут быть освоены модули «Народные художественные промыслы России» и «Виды и жанры изобразительного искусства», а остальные модули реализованы в форме аудиторных занятий или практикумов на площадках учреждений культуры или дополнительного образования.

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». Часть 5.

5. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся;
- организации самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- donycкaemcя omcymcmвие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения каждого модуля программы по «Изобразительному искусству». Если реализация модуля запланирована в рамках одного года, то результаты его освоения могут быть оценены однократно без повторения аттестации в последующие годы.

В случае включения модуля в тематическое планирование на протяжении нескольких лет (вариант 2), то оценка результатов его освоения может проводиться в рамках текущего контроля или промежуточной аттестации ежегодно либо по итогам освоения всех результатов модуля.

Возможные примеры форм аттестации результатов модулей результатов по «Изобразительному искусству»:

- выполнение творческой работы с учетом заданного алгоритма действий;
- защита исследовательской или проектной работы;
- решение культурологических задач;
- выполнение групповых творческих заданий;
- результативное участие в творческих и конкурсных мероприятиях;
- электронное тестирование;
- выполнение практикумов с использованием цифровых инструментов и программного обеспечения (для художественного творчества и дизайна);
- зачет результатов, освоенных в организациях культуры и дополнительного образования.

Общий алгоритм разработки программы на основе модульных требований к результатам включает следующие действия:

- 1. формирование перечня результатов освоения каждого модуля рабочей программы на основе требований стандарта;
- 2. определение количества часов учебных занятий, необходимых для освоения учащимися результатов каждого модуля;

- 3. определение последовательности модулей в рабочей программе (с учетом возможности синхронизации тем в программах других учебных предметов);
- 4. разработка необходимых вариантов тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- 5. определение форм промежуточной аттестации результатов (для включения в учебные планы образовательной организации), определение порядка и сроков аттестации по модулям;
- 6. определение соотношения количества занятий, реализуемых при непосредственном взаимодействии с педагогом в аудитории, и занятий с применением электронного обучения и(или) дистанционных образовательных технологий.
- 7. определение необходимых ресурсов партнерских организаций, результатов или модулей для зачета результатов, освоенных в других организациях.
- 8. предоставление родителям возможности участия в выборе актуальных для учащихся модулей или вариантов программ из перечня, предлагаемого образовательной организацией (для разработки части программы, формируемой участниками образовательных отношений).

Создание рабочих программ на основе данных рекомендаций позволит организовать обучение в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к модульным результатам освоения учебного предмета «Изобразительное искусство», обеспечит эффективные условия обучения с привлечением возможностей культурно-образовательной среды, партнерских организаций, современных электронных образовательных ресурсов и приобретение учащимися востребованных умений.

# Музыка

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предметные результаты освоения учебного предмета «Музыка» должны отражать сформированность умений, представленных в виде 5 модулей:

- «Народное музыкальное творчество России»;
- «Связь музыки с другими видами искусства»;
- «Жанры музыкального искусства»;
- «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

В требованиях стандарта не утверждены годы освоения отдельных модулей.

объем Модуль представляет собой целостный завершенный результатов, выраженный обучающихся умениях применять приобретенные различные знания, выполнять действия, применять инструменты, решать практические задачи.

Рабочая программа по «Музыке», разработанная на основе указанных требований стандарта, включает модульное **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

По итогам освоения каждого модуля рабочей программы проводится промежуточная аттестация. Порядок и соответствующие утвержденным результатам формы промежуточной аттестации образовательная организация определяет самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 42.1.

**Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**, курсов внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться **на основе требований к результатам освоения указанной программы** с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) должны содержать:

- планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28, часть 1

Освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

**Образовательные организации самостоятельно** разрабатывают **рабочую программу** учебного предмета «Музыка» и **определяют** необходимые для ее освоения:

- последовательность модулей в тематическом планировании;
- количество лет и часов учебных занятий;
- содержание рабочей программы;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы.

Образовательная организация самостоятельно формирует образовательное содержание и определяет необходимое материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, необходимое для освоения учащимися результатов каждого модуля, входящего в рабочую программу по «Музыке».

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 28

- 2. **Образовательные организации свободны** в определении **содержания образования**, выборе **учебно-методического обеспечения**, образовательных **технологий** по реализуемым ими образовательным программам.
- 3. **К компетенции образовательной организации** в установленной сфере деятельности относятся:
- 2) материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;
- 6) **разработка и утверждение образовательных программ** образовательной организации.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 2

22) Учебный план — документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В требованиях федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения учебного предмета «Музыка» не утверждены обязательные сроки освоения определенных модулей.

При этом стандарт содержит требование о наличии в основной образовательной программе части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого организацией.

Таким образом, **образовательная организация** может **самостоятельно** формировать и предлагать для выбора родителям обучающихся различные **варианты тематического планирования** в рабочих программах по «Музыке» с разным:

- количеством лет освоения учебного предмета;
- количеством часов учебных занятий в год (возможен вариант гибкого распределения часов между учебными периодами в рамках года);
- вариантом последовательности модулей в тематическом планировании и количества часов на освоение каждого модуля.

При наличии потребности обучающихся и необходимой возможности образовательной организации в рабочую программу могут включаться другие модули, учитывающие приоритетные направления развития учащихся, предпрофессионального образования и профильного обучения, взаимодействие с организациями-партнерами, участие в образовательных проектах, интеграцию основного и дополнительного образования.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 44

- 3. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют право:
- 1) выбирать до завершения получения ребенком основного общего образования с учетом мнения ребенка, а также с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (при их наличии) формы получения образования и формы обучения, организации, осуществляющие образовательную деятельность, язык, языки образования, факультативные и элективные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

## Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 17

17. Обязательная часть программы основного общего образования составляет 70%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией — 30% от общего объема программы основного общего образования.

В требованиях стандарта основного общего образования не утверждено количество лет и часов на освоение результатов учебного предмета «Музыка», отдельные результаты или модули не закреплены за конкретным годом обучения.

Образовательная организация самостоятельно определяет и последовательность модулей, количество тем и объем часов учебных занятий для реализации каждого модуля.

Возможные примеры распределения модулей в тематическом планировании (не являются обязательными при разработке программ)

Вариант 1. Последовательное освоение модулей.



При использовании указанного варианта последовательность модулей и количество часов на их освоение могут быть различными.

## Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 8. «Народное музыкальное творчество России»;
- 9. «Связь музыки с другими видами искусства»;
- 10. «Жанры музыкального искусства».

На втором году освоения учебного предмета:

- 11. «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- 12. «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

## Пример 2.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 4. «Жанры музыкального искусства»;
- 5. «Народное музыкальное творчество России»;
- 6. «Связь музыки с другими видами искусства».

На втором году освоения учебного предмета:

- 4. «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- 5. «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

Вариант 2. Ежегодное расширение содержания и результатов модулей.



На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 8. «Жанры музыкального искусства»;
- 9. «Народное музыкальное творчество России»;
- 10. «Связь музыки с другими видами искусства»;
- 11. «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- 12. «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

На втором году последовательность аналогична:

- 1. «Жанры музыкального искусства»;
- 2. «Народное музыкальное творчество России»;
- 3. «Связь музыки с другими видами искусства»;
- 4. «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- 5. «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

При использовании данного варианта планирования содержание и результаты одноименного модуля в следующие годы его освоения расширяются, а не дублируются. При этом образовательной организацией может быть запланирована оценка результатов данного модуля ежегодно или по итогам освоения их полного объема.

**Вариант 3.** Последовательное освоение в сочетании с ежегодным расширением содержания и результатов крупных модулей.



На первом году освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 5. «Народное музыкальное творчество России»;
- 6. «Жанры музыкального искусства»;
- 7. «Связь музыки с другими видами искусства».

На втором году освоения учебного предмета:

- 5. «Жанры музыкального искусства»;
- 6. «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- 7. «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки».

Для разработки актуального содержания рабочих программ по «Музыке» и организации образовательного процесса образовательные организации могут применять учебно-методические материалы, представленные в учебниках и учебных пособиях. При отборе содержания образования отдельных модулей могут применяться авторские разработки в области:

- методики обучения музыки;
- технологий развития музыкального творчества;
- анализа музыкальных произведений;
- использования культурно-образовательной среды региона в изучении истории музыкального искусства;
- применения возможностей учреждений культуры для изучения шедевров музыкального искусства;
- организации творческих мероприятий, конкурсно-концертной и научно-исследовательской деятельности обучающихся;
- современной культурологии;
- изучения современного искусства;
- применения информационных технологий в сохранении, создании и развитии произведений музыкального искусства.

Например, для освоения модуля «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки» могут применяться материалы из учебника и учебных пособий, для изучения модулей «Жанры музыкального искусства» и «Связь музыки с другими видами искусства» могут быть запланированы виртуальные или реальные посещения концертов и музыкальных спектаклей, выставок и экспозиций.

Для достижения результатов модуля «Связь музыки с другими видами искусства» учащимся может быть предложено участие в конференции с представлением междисциплинарных проектов. Модуль «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки» обучающиеся могут освоить с опорой на жизненный опыт в формате практикума с использованием интернет-ресурсов и прикладного программного обеспечения, в рамках модуля «Народное музыкальное искусство России» провести фольклорную (этнографическую) экспедицию по региону проживания.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 18

- 4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
- 1) **учебники** из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- 2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

#### Статья 47

- 3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:
- 3) право на творческую инициативу, разработку и **применение авторских программ и методов обучения** и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

Результаты освоения предмета «Музыка» направлены на формирование прикладных умений: «умение выразительно исполнять народные песни, песни композиторов-классиков и современных композиторов (в хоре и индивидуально), воспроизводить мелодии произведений инструментальных и вокальных жанров», «умение различать звучание отдельных музыкальных инструментов, виды хора и оркестра» и т.д. Для их формирования образовательная организация может оснащать специализированные помещения, трансформируемые учебные аудитории, создавать хоровые и оркестровые классы в общешкольных пространствах (рекреациях, залах, помещениях дополнительного образования).

Для приобретения умений, требующих опыта восприятия различных произведений искусства: «умение выявлять особенности интерпретации одной и той же художественной идеи, сюжета в творчестве различных композиторов», «характеристика специфики музыки как вида искусства, значения музыки в художественной культуре и синтетических видах творчества, взаимосвязи между разными видами искусства на уровне общности идей, тем, художественных образов» и т.д. могут проводиться занятия в музеях и галереях, в театральных и концертных залах, на выставках и в библиотечных пространствах.

На учебных занятиях могут применяться электронные учебные материалы. Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к условиям реализации основных образовательных программ в организациях должна формироваться современная информационно-образовательная среда.

Образовательные организации могут создавать собственные сборники электронных материалов, применять **региональные или федеральные образовательные интернет-платформы**, в том числе для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Например, в ходе практических занятий с использованием электронных учебных материалов и программного обеспечения могут быть сформированы «различать характеризовать жанры музыки (сценические, И камерные, вокальные, инструментальные), знать ИХ разновидности, приводить примеры», «различать и анализировать средства выразительности разных видов искусств», «определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударно-шумовых инструментов».

# Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 29

Условия информационного обеспечения реализации программы общего образования должны обеспечиваться, в том числе современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда Организации, включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В целях обеспечения достижения всеми обучающимися результатов каждого модуля рабочей программы по «Музыке», эффективного использования времени, отведенного на освоение программы и привлечения возможностей других организаций могут применяться:

- зачет результатов освоения обучающимися отдельных модулей или их частей, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- сетевая форма реализации образовательных программ;

- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательные организации вправе применять механизм зачета образовательных результатов отдельных модулей программы по «Музыке», освоенных учащимися в результате:

- посещения занятий по дополнительным общеразвивающим программам дополнительного образования художественноэстетической или культурологической направленности;
- демонстрации высоких достижений в сфере музыкального искусства (сертифицированные победы в конкурсах, результативное участие в творческих фестивалях);
- обучения в музыкальных школах, освоения интегрированных предпрофессиональных программ в области искусства;
- получения удостоверений о профессиональном обучении в колледжах по направлениям, соответствующим одному или нескольким модулям программы.

Порядок зачета образовательных результатов, освоенных в других организациях, определяется образовательной организацией, засчитываться могут отдельные результаты или весь модуль. Передача сведений об освоении результатов осуществляется на основе официального направления информации об освоенных программах (их частях) или на основе данных из региональных (федеральных) информационных систем, открытых сведений о победителях и призерах конкурсных мероприятий.

Сетевая форма реализации образовательной программы по «Музыке» предполагает использование ресурсов нескольких организаций для обеспечения результатов освоения отдельных модулей или их частей.

Например, привлечением организаций культуры c ΜΟΓΥΤ реализованы модули «Народное музыкальное искусство», «Жанры музыкального искусства», «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки». В рамках партнерства с музеями (концертными залами) могут проводиться организованные посещения экспозиций (концертов) с самостоятельным изучением анализом экспонатов (музыкальных И произведений), выполнения заданий в рабочих листах, выполнения и защиты проектных работ.

Модуль «Связь музыки с другими видами искусства» обучающиеся могут освоить в творческих студиях или на площадках музыкальных и художественных школ в формате встреч с искусствоведами, участия в мастер-классах профессионалов разных направлений искусства, посещения

занятий, проводимых преподавателями организаций высшего образования в области искусства.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 34

- 1. Обучающимся предоставляются академические права на:
- 7) зачет организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

#### Статья 15

- 1. Сетевая форма реализации образовательных программ (далее сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.
- В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Образовательная организация вправе организовать освоение отдельных модулей с использованием дистанционных образовательных технологий и(или) электронного обучения без непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогов в аудитории, при этом местом осуществления образовательно деятельности является место нахождения организации, количество занятий, проводимых с использованием указанных технологий самостоятельно определяет образовательная организация.

Например, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий могут быть освоены модули «Современная музыка: основные жанры и направления, отличительные черты и характерные признаки» и «Жанры музыкального искусства», а остальные модули реализованы в форме аудиторных занятий или практикумов на площадках учреждений культуры или дополнительного образования.

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». Часть 5.

- 5. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:
- местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся;
- организации самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- donycкaemcя omcymcmвие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения каждого модуля программы по «Музыке». Если реализация модуля запланирована в рамках одного года, то результаты его освоения могут быть оценены однократно без повторения аттестации в последующие годы.

В случае включения модуля в тематическое планирование на протяжении нескольких лет (вариант 2), оценка результатов его освоения может проводиться в рамках текущего контроля или промежуточной аттестации ежегодно либо по итогам освоения всех результатов модуля.

Возможные примеры форм аттестации результатов модулей результатов по «Музыке»:

- выполнение творческой работы с учетом заданного алгоритма действий;
- защита исследовательской или проектной работы;
- решение культурологических задач;
- выполнение групповых творческих заданий;
- результативное участие в творческих и конкурсных мероприятиях;
- электронное тестирование;
- зачет результатов, освоенных в организациях культуры и дополнительного образования.

Общий алгоритм разработки программы на основе модульных требований к результатам включает следующие действия:

- 9. формирование перечня результатов освоения каждого модуля рабочей программы на основе требований стандарта;
- 10. определение количества часов учебных занятий, необходимых для освоения учащимися результатов каждого модуля;

- 11. определение последовательности модулей в рабочей программе (с учетом возможности синхронизации тем в программах других учебных предметов);
- 12. разработка необходимых вариантов тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- 13. определение форм промежуточной аттестации результатов (для включения в учебные планы образовательной организации), определение порядка и сроков аттестации по модулям;
- 14. определение соотношения количества занятий, реализуемых при непосредственном взаимодействии с педагогом в аудитории, и занятий с применением электронного обучения и(или) дистанционных образовательных технологий.
- 15. определение необходимых ресурсов партнерских организаций, результатов или модулей для зачета результатов, освоенных в других организациях.
- 16. предоставление родителям возможности участия в выборе актуальных для учащихся модулей или вариантов программ из перечня, предлагаемого образовательной организацией (для разработки части программы, формируемой участниками образовательных отношений).

Создание рабочих программ на основе данных рекомендаций позволит организовать обучение в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к модульным результатам освоения учебного предмета «Музыка», обеспечит эффективные условия обучения с привлечением возможностей культурно-образовательной среды, партнерских организаций, современных электронных образовательных ресурсов и приобретение учащимися востребованных умений в образовательной области «Искусство».

#### Технология

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предметные результаты освоения учебного предмета «Технология» должны отражать сформированность умений, представленных в виде **8 модулей**:

- «Производство и технологии»;
- «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- «Робототехника»;
- «Автоматизированные системы»;
- «3D-моделирование и прототипирование»;
- «Компьютерная графика, черчение»;
- «Растениеводство»;

### - «Животноводство».

Модули «Растениеводство» и «Животноводство» включаются в рабочие программы по «Технологии» при наличии потребности обучающихся и их родителей, возможностей образовательной организации с учетом экономических и производственных особенностей региона. В требованиях стандарта не утверждены обязательные годы освоения отдельных модулей.

Модуль собой целостный завершенный объем представляет результатов, выраженный умениях обучающихся применять приобретенные знания, выполнять различные действия, применять инструменты, решать практические задачи.

Рабочая программа по «Технологии», разработанная на основе указанных требований стандарта, включает модульное **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

По итогам освоения каждого модуля рабочей программы проводится промежуточная аттестация. Порядок и соответствующие утвержденным результатам формы промежуточной аттестации образовательная организация определяет самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 42.1.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), курсов внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться на основе требований к результатам освоения указанной программы с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) должны содержать:

- **планируемые результаты** освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28, часть 1

Освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Образовательные организации самостоятельно разрабатывают рабочую программу учебного предмета «Технология» и определяют необходимые для её освоения:

- последовательность модулей в тематическом планировании;
- количество лет и часов учебных занятий;
- содержание рабочей программы;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы.

Образовательная организация самостоятельно формирует образовательное содержание и определяет необходимое материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, необходимое для освоения учащимися результатов каждого модуля, входящего в рабочую программу по «Технологии».

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 28

- 2. Образовательные организации свободны в определении содержания образования, выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий по реализуемым ими образовательным программам.
- 3. **К компетенции образовательной организации** в установленной сфере деятельности **относятся**:
- 2) материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;
- 6) **разработка и утверждение образовательных программ** образовательной организации.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 2

22) Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В требованиях федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения учебного предмета «Технология» не утверждены обязательные сроки освоения определенных модулей.

При этом стандарт содержит требование о наличии в основной образовательной программе части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого организацией.

Таким образом, **образовательная организация** может **самостоятельно** формировать и предлагать для выбора родителям обучающихся различные **варианты тематического планирования** в рабочих программах по «Технологии» с разным:

- количеством лет освоения учебного предмета;
- количеством часов учебных занятий в год (возможен вариант гибкого распределения часов между учебными периодами в рамках года);
- последовательности модулей в тематическом планировании и количества часов на освоение каждого модуля.

При наличии потребности обучающихся и необходимой возможности образовательной организации в рабочую программу могут включаться другие модули, учитывающие приоритетные направления развития учащихся, предпрофессионального образования и профильного обучения, взаимодействие с организациями-партнерами, участие в образовательных проектах, интеграцию основного и дополнительного образования.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 44

- 3. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют право:
- 1) выбирать до завершения получения ребенком основного общего образования с учетом мнения ребенка, а также с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (при их наличии) формы получения образования и формы обучения, организации, осуществляющие образовательную деятельность, язык, языки образования, факультативные и элективные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

# Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 17

17. Обязательная часть программы основного общего образования составляет 70%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией — 30% от общего объема программы основного общего образования.

В требованиях стандарта основного общего образования не утверждено количество лет и часов на освоение результатов учебного предмета

«Технология», отдельные результаты или модули не закреплены за конкретным годом обучения.

Образовательная организация самостоятельно определяет и последовательность модулей, количество тем и объем часов учебных занятий для реализации каждого модуля.

Возможные примеры распределения модулей в тематическом планировании (не являются обязательными при разработке программ)

Вариант 1. Последовательное освоение модулей.



При использовании указанного варианта последовательность модулей и количество часов на их освоение могут быть различными.

## Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Производство и технологии»
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» На втором году:
  - 3. «Робототехника»

На третьем году:

1. «Автоматизированные системы»

На четвертом году:

- 1. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» На пятом году:
  - 1. «Компьютерная графика, черчение»

## Пример 2.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Производство и технологии»
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»

На втором году:

- 1. «Растениеводство»;
- 2. «Животноводство».

### На третьем году:

- 1. «Робототехника»;
- 2. «Автоматизированные системы».

### На четвертом году:

1. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование».

## На пятом году:

1. «Компьютерная графика, черчение».

### Вариант 2. Ежегодное расширение содержания и результатов модулей.

Первый год освоения предмета

Второй год освоения предмета



## Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Автоматизированные системы»;
- 5. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 6. «Компьютерная графика, черчение».

На втором и последующих годах изучения предмета последовательность аналогична:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Автоматизированные системы»;
- 5. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 6. «Компьютерная графика, черчение».

### Пример 2.

На первом году освоения учебного предмета в планирование включаются модули в следующей последовательности:

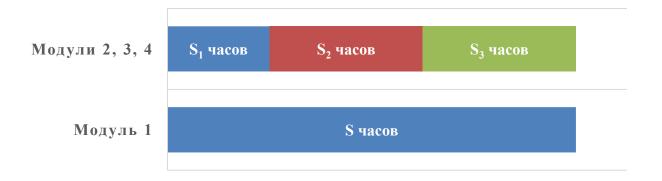
- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Автоматизированные системы»;
- 5. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 6. «Компьютерная графика, черчение»;
- 7. «Растениеводство»;
- 8. «Животноводство».

На втором и последующих годах изучения предмета последовательность аналогична:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Автоматизированные системы»;
- 5. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 6. «Компьютерная графика, черчение»;
- 7. «Растениеводство»;
- 8. «Животноводство».

При использовании данного варианта планирования содержание и результаты одноименного модуля в следующие годы его освоения расширяются, а не дублируются. При этом образовательной организацией может быть запланирована оценка результатов данного модуля ежегодно или по итогам освоения их полного объема.

**Вариант 3.** Последовательное освоение в сочетании с ежегодным расширением содержания и результатов крупных модулей.



Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Растениеводство».

## На втором году:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника»;
- 4. «Животноводство».

## На третьем году:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Робототехника»;
- 3. «Автоматизированные системы»;
- 4. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование».

### На четвертом году:

- 1. «Автоматизированные системы»;
- 2. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 3. «Компьютерная графика, черчение».

### На пятом году:

- 1. «Автоматизированные системы»;
- 2. «Компьютерная графика, черчение».

#### Пример 2.

На первом году освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника».

## На втором году:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
- 3. «Робототехника».

#### На третьем году:

- 1. «Производство и технологии»;
- 2. «Робототехника»;
- 3. «Автоматизированные системы»;
- 4. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование».

### На четвертом году:

- 1. «Автоматизированные системы»;
- 2. «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
- 3. «Компьютерная графика, черчение».

#### На пятом году:

- 1. «Автоматизированные системы»;
- 2. «Компьютерная графика, черчение».

Для разработки актуального содержания рабочих программ по «Технологии» и организации образовательного процесса образовательные организации могут применять учебно-методические материалы, представленные в учебниках и учебных пособиях. При отборе содержания образования отдельных модулей могут применяться авторские разработки в области:

- методики обучения творческой и проектной деятельности;
- технологии развития технического творчества и изобретательства;
- анализа объектов технического творчества и изобретательства;
- использования культурно-образовательной среды региона в изучении истории развития техники и технологий;
- использования материально-технической базы научных организаций, предприятий реального сектора экономики, центров технологической поддержки образования, детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества, специализированных центров компетенций;
- организации конкурсов, фестивалей, олимпиад и других мероприятий;
- изучения современных технологий;
- применения информационных технологий в области техники и технологий.

Например, для освоения модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» могут применяться материалы из учебника и учебных изучения «Производства и технологий» пособий, для может быть запланировано посещение высокотехнологичных предприятий, учреждений «3D-моделирование, культуры. Модули прототипирование макетирование», «Компьютерная графика и черчение» обучающиеся могут освоить с применением информационных технологий, специализированного программного обеспечения. В рамках модулей «Робототехника» может быть предложено выполнение «Автоматизированные системы» проектов на базе научных организаций, предприятий реального сектора экономики, центров технологической поддержки образования, детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества, специализированных центров компетенций. Для достижения результатов модулей учащиеся могут принимать участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах и других мероприятиях с представлением междисциплинарных проектов.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 18

- 4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
- 1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- 2) **учебные пособия**, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

#### Статья 47

- 3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:
- 3) право на творческую инициативу, разработку и **применение авторских программ и методов обучения** и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

Результаты освоения предмета «Технология» направлены на формирование прикладных умений: «характеризовать роли техники и технологий для прогрессивного развития общества», «объяснять причины и последствия развития техники и технологий», «характеризовать виды современных технологий и объяснять перспективы их развития» и т.д. Для их формирования образовательная организация может оснащать универсальные мастерские, специализированные помещения, трансформируемые учебные аудитории.

В целях освоения учащимися современных цифровых инструментов и программируемого оборудования в образовательных организациях могут оснащаться предпрофессиональные лабораторные комплексы, содержащие учебное оборудование и образцы реальных производственных инструментов и приборов.

Альтернативным вариантом обеспечения необходимых условий для реализации рабочей программы по «Технологии» может быть использованием ресурсов профессиональных образовательных организаций и организаций высшего образования, в том числе профессиональное обучение по востребованным профессиям, связанным с направлениями модулей программы.

Например, базе организаций, оснащенных современным производственным оборудованием, и колледжей учащиеся могут приобрести умения: «выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования», устройства», «конструировать робототехнические моделировать «изготавливать прототипы использованием технологического оборудования». В этом случае могут проводиться практические занятия и партнеров образовательной стажировки площадках организации: перспективных работодателей выпускников, центров технологической поддержки образования, детских технопарков.

На учебных занятиях могут применяться электронные учебные материалы. Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к условиям реализации основных образовательных программ в организациях должна формироваться современная информационно-образовательная среда.

Образовательные организации могут создавать собственные сборники электронных материалов, применять региональные или федеральные образовательные интернет-платформы, в том числе для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Например, в ходе практических занятий с использованием электронных учебных материалов и программного обеспечения могут быть сформированы умения «создавать 3D-модели, используя программное обеспечение графических редакторов», «выполнять эскизы, схемы, чертежи в системе автоматизированного проектирования (САПР)».

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 29

Условия информационного обеспечения реализации программы общего образования должны обеспечиваться, в том числе современной информационно-образовательной средой.

**Информационно-образовательная среда Организации, включает**: комплекс информационных образовательных ресурсов, **в том числе цифровые образовательные** 

**ресурсы**, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В целях обеспечения достижения всеми обучающимися результатов каждого модуля рабочей программы по «Технологии», эффективного использования времени, отведенного на освоение программы и привлечения возможностей других организаций могут применяться:

- зачет результатов освоения обучающимися отдельных модулей или их частей, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- сетевая форма реализации образовательных программ;
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательные организации вправе применять механизм **зачета образовательных результатов** отдельных модулей программы по «Технологии», освоенных учащимися в результате:

- посещения занятий по дополнительным общеразвивающим программам дополнительного образования технической направленности;
- демонстрации высоких достижений в сфере техники и технологий (результативное участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах и других мероприятиях);
- достижения в чемпионатах профессионального мастерства;
- обучения в центрах технологической поддержки образования, детских технопарках, центрах молодежного инновационного творчества;
- получения удостоверений о профессиональном обучении в колледжах по направлениям, соответствующим одному или нескольким модулям программы.

Порядок зачета образовательных результатов, освоенных в других организациях, определяется образовательной организацией, засчитываться могут отдельные результаты или весь модуль. Передача сведений о освоении результатов осуществляется на основе официального направления информации об освоенных программах (их частях) или на основе данных из региональных (федеральных) информационных систем, открытых сведений о победителях и призерах конкурсных мероприятий.

**Сетевая форма** реализации образовательной программы по «Технологии» предполагает использование ресурсов нескольких организаций для обеспечения результатов освоения отдельных модулей или их частей.

Например, привлечением научных организаций, предприятий центров технологической реального сектора экономики, поддержки образования, детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества, специализированных центров компетенций ΜΟΓΥΤ быть «Технологии полностью реализованы модули обработки материалов, пищевых продуктов», «Робототехника», «Автоматизированные системы», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование», «Компьютерная графика, черчение», «Растениеводство», «Животноводство».

В рамках партнерства с предприятиями реального сектора экономики могут проводиться организованные посещения производственных площадок с изучением высокотехнологичного оборудования и производственного процесса, выполнения заданий в рабочих листах, выполнения и защиты проектных работ.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 34

- 1. Обучающимся предоставляются академические права на:
- 7) зачет организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

#### Статья 15

- 1. Сетевая форма реализации образовательных программ (далее сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.
- В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Образовательная организация вправе организовать освоение отдельных модулей с использованием дистанционных образовательных технологий

и(или) электронного обучения без непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогов в аудитории, при этом местом осуществления образовательно деятельности является место нахождения организации, количество занятий, проводимых с использованием указанных технологий самостоятельно определяет образовательная организация.

Например, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий может быть освоен модуль «Производство и технологии», а остальные модули реализованы в форме лабораторных занятий, практикумов, хакатонов, чемпионатов по актуальным компетенциям на площадках работодателей, научно-исследовательских организаций, предприятий реального сектора экономики, в центрах технологической поддержки образования, детских технопарках, центрах молодежного инновационного творчества, специализированных центрах компетенций.

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». Часть 5.

- 5. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:
- местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся;
- организации самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- donycкaemcя omcymcmвие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения каждого модуля программы по «Технологии». Если реализация модуля запланирована в рамках одного года, то результаты его освоения могут быть оценены однократно без повторения аттестации в последующие годы.

В случае включения модуля в тематическое планирование на протяжении нескольких лет (вариант 2), то оценка результатов его освоения может проводиться в рамках текущего контроля или промежуточной аттестации ежегодно либо по итогам освоения всех результатов модуля.

Возможные примеры форм аттестации результатов модулей результатов по «Технологии»:

- выполнение творческой работы с учетом заданного алгоритма действий;
- защита исследовательской или проектной работы;
- решение технических и изобретательских задач;
- выполнение групповых творческих заданий;
- результативное участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах и других мероприятиях;
- электронное тестирование;
- выполнение практикумов с использованием информационных технологий;
- зачет результатов, освоенных в организациях дополнительного образования.

Общий алгоритм разработки программы на основе модульных требований к результатам включает следующие действия:

- 17. формирование перечня результатов освоения каждого модуля рабочей программы на основе требований стандарта;
- 18. определение количества часов учебных занятий, необходимых для освоения учащимися результатов каждого модуля;
- 19. определение последовательности модулей в рабочей программе (с учетом возможности синхронизации тем в программах других учебных предметов);
- 20. разработка необходимых вариантов тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- 21. определение форм промежуточной аттестации результатов (для включения в учебные планы образовательной организации), определение порядка и сроков аттестации по модулям;
- 22. определение соотношения количества занятий, реализуемых при непосредственном взаимодействии с педагогом в аудитории, и занятий с применением электронного обучения и(или) дистанционных образовательных технологий.
- 23. определение необходимых ресурсов партнерских организаций, результатов или модулей для зачета результатов, освоенных в других организациях.
- 24. предоставление родителям возможности участия в выборе актуальных для учащихся модулей или вариантов программ из перечня, предлагаемого образовательной организацией (для разработки части программы, формируемой участниками образовательных отношений).

Создание рабочих программ на основе данных рекомендаций позволит организовать обучение в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к модульным результатам освоения учебного предмета «Технология»,

обеспечит эффективные условия обучения с привлечением возможностей культурно-образовательной среды, партнерских организаций, современных электронных образовательных ресурсов и приобретение учащимися востребованных умений в образовательной области «Технология».

### Физическая культура

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предметные результаты освоения учебного предмета «Физическая культура» должны отражать сформированность умений, представленных в виде 6 модулей:

- − «Гимнастика»;
- «Легкая атлетика»;
- «Спортивные игры»;
- «Зимние виды спорта»;
- «Плавание»;
- «Спорт».

В требованиях стандарта не утверждены годы освоения отдельных модулей.

Модуль собой завершенный объем представляет целостный результатов, выраженный умениях обучающихся применять приобретенные знания, выполнять различные действия, применять инструменты, решать практические задачи.

Рабочая программа по «Физической культуре», разработанная на основе указанных требований стандарта, включает модульное **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

По итогам освоения каждого модуля рабочей программы проводится промежуточная аттестация. Порядок и соответствующие утвержденным результатам формы промежуточной аттестации образовательная организация определяет самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 42.1.

**Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**, курсов внеурочной деятельности должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разрабатываться **на основе требований к результатам освоения указанной программы** с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) должны содержать:

- **планируемые результаты** освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);
- **тематическое планирование** с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

# Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28, часть 1

**Освоение** образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (**модуля**) образовательной программы, **сопровождается промежуточной аттестацией** обучающихся, проводимой **в формах**, определенных учебным планом, и **в порядке, установленном образовательной организацией**.

Образовательные организации самостоятельно разрабатывают рабочую программу учебного предмета «Физическая культура» и определяют необходимые для её освоения:

- последовательность модулей в тематическом планировании;
- количество лет и часов учебных занятий;
- содержание рабочей программы;
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации программы.

Образовательная организация самостоятельно формирует образовательное содержание и определяет необходимое материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, необходимое для освоения учащимися результатов каждого модуля, входящего в рабочую программу по «Физической культуре».

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 28

- 2. Образовательные организации свободны в определении содержания образования, выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий по реализуемым ими образовательным программам.
- 3. **К компетенции образовательной организации** в установленной сфере деятельности **относятся**:
- 2) материально-техническое обеспечение образовательной деятельности, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами;
- 6) **разработка и утверждение образовательных программ** образовательной организации.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

#### Статья 2

22) Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В требованиях федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения учебного предмета «Физическая культура» не утверждены обязательные сроки освоения определенных модулей.

При этом стандарт содержит требование о наличии в основной образовательной программе части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого организацией.

Таким образом, **образовательная организация** может **самостоятельно** формировать и предлагать для выбора родителям обучающихся различные **варианты тематического планирования** в рабочих программах по «Физической культуре» с разным:

- количеством лет освоения учебного предмета;
- количеством часов учебных занятий в год (возможен вариант гибкого распределения часов между учебными периодами в рамках года);
- последовательности модулей в тематическом планировании и количества часов на освоение каждого модуля.

При наличии потребности обучающихся и необходимой возможности образовательной организации в рабочую программу могут включаться другие модули, учитывающие приоритетные направления развития учащихся, предпрофессионального образования и профильного обучения, взаимодействие с организациями-партнерами, участие в образовательных проектах, интеграцию основного и дополнительного образования.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

### Статья 44

- 3. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют право:
- 1) выбирать до завершения получения ребенком основного общего образования с учетом мнения ребенка, а также с учетом рекомендаций психолого-медикопедагогической комиссии (при их наличии) формы получения образования и формы

обучения, организации, осуществляющие образовательную деятельность, язык, языки образования, факультативные и элективные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) из перечня, предлагаемого организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

## Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 17

17. Обязательная часть программы основного общего образования составляет 70%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору родителей (законных представителей) обучающихся из перечня, предлагаемого Организацией — 30% от общего объема программы основного общего образования.

В требованиях стандарта основного общего образования не утверждено количество лет и часов на освоение результатов учебного предмета «Физическая культура», отдельные результаты или модули не закреплены за конкретным годом обучения.

Образовательная организация самостоятельно определяет и последовательность модулей, количество тем и объем часов учебных занятий для реализации каждого модуля.

# Возможные примеры распределения модулей в тематическом планировании (не являются обязательными при разработке программ)

Вариант 1. Ежегодное расширение содержания и результатов модулей.

Первый год освоения предмета

Второй год освоения предмета



## Пример 1.

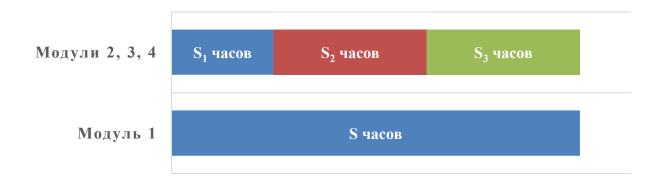
В течение всего периода освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 1. «Легкая атлетика»;
- «Гимнастика»;
- 3. «Спортивные игры»;
- 4. «Зимние виды спорта» / «Плавание»;
- 5. «Легкая атлетика».

При использовании данного варианта планирования содержание и результаты одноименного модуля в следующие годы его освоения расширяются, а не дублируются. При этом образовательной организацией

может быть запланирована оценка результатов данного модуля ежегодно или по итогам освоения их полного объема.

**Вариант 2.** Последовательное освоение в сочетании с ежегодным расширением содержания и результатов крупных модулей.



### Пример 1.

На первом году освоения учебного предмета в планирование модули в следующей последовательности:

- 1. «Легкая атлетика»;
- 2. «Гимнастика»;
- 3. «Спортивные игры»;
- 4. «Плавание»;
- 5. «Легкая атлетика».

### На втором и третьем годах:

- 6. «Легкая атлетика»;
- 7. «Гимнастика»;
- 8. «Спортивные игры»;
- 9. «Зимние виды спорта»;
- 10.«Легкая атлетика».

### На четвертом году:

- 1. «Легкая атлетика»;
- 2. «Гимнастика»;
- 3. «Спорт».

## На пятом году освоения учебного предмета:

1. «Спорт».

Для разработки актуального содержания рабочих программ по «Физической культуре» и организации образовательного процесса образовательные организации могут применять учебно-методические материалы, представленные в учебниках и учебных пособиях. При отборе содержания образования отдельных модулей могут применяться авторские разработки в области:

- методики обучения различным видам спорта;
- технологий развития физкультурно-оздоровительных мероприятий;
- анализа объектов технического творчества и изобретательства;
- использования материально-технической базы спортивных организаций, для освоения различных видов спорта;
- организации спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных мероприятий;
- применения информационных технологий в освоении физической культуры и спорта.

Например, для освоения модулей могут применяться материалы из учебника и учебных пособий, а также участие в спортивных соревнованиях в качестве участников, зрителей и спортивных судей.

Содержание модуля «Спорт» формируется в рабочей программе по «Физической культуре» с учетом потребностей обучающихся и выбора родителей.

Одним из вариантов реализации модуля «Спорт» является проведение учебных занятий в формате тренировок и подготовки к участию в соревнованиях по отдельным видам спорта. В случае посещения обучающимися спортивных секций и освоения видов спорта в спортивных организациях их результаты могут засчитываться в качестве результатов освоения модуля «Спорт».

## Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

### Статья 18

- 4. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
- 1) **учебники** из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию

образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

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

#### Статья 47

- 3. Педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами:
- 3) право на творческую инициативу, разработку и **применение авторских программ и методов обучения** и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля);

Результаты освоения предмета «Физическая культура» направлены на формирование прикладных умений в области приобщения к культуре здорового образа жизни, построения индивидуальной программы физического развития (например, «планировать самостоятельные занятия физической культурой и строить индивидуальные программы оздоровления и физического развития», «отбирать физические упражнения и регулировать физические нагрузки для самостоятельных систематических занятий с различной функциональной направленностью с учетом индивидуальных возможностей и особенностей обучающихся, планировать содержание этих занятий, включать их в режим учебного дня и учебной недели»).

Для освоения указанных умений образовательные организации могут оснащать спортивные и оздоровительные пространства, использовать многофункциональные помещения (спортивные И актовые залы, образовательную территорию), а также привлекать возможности организаций спорта дополнительного образования, области И спортивнооздоровительную инфраструктуру населенного пункта.

Формирование умений «проводить мониторинг физического развития и физической подготовленности, наблюдение за динамикой развития своих физических качеств и двигательных способностей, оценивать состояние организма и определять тренирующее воздействие занятий физическими упражнениями, определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм во время самостоятельных занятий физическими упражнениями» может быть организовано в рамках посещения открытых мероприятий в медицинских университетах, экскурсий практик И медицинских организациях - партнеров.

В целях развития навыка «повышения функциональных возможностей систем организма при подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» могут привлекаться ресурсы организаций в сфере патриотического воспитания, спортивных клубов, общественных организаций в области физической культуры.

Для приобретения умений, выполнять технические действия и приемы различных видов спорта, использовать их в игровой и соревновательной деятельности могут проводиться занятия на спортивных объектах города, стадионах, в физкультурно-оздоровительных центрах.

Таким образом, в рамках партнерства с организациями в сфере спорта и дополнительного образования могут быть реализованы любые модули программы по "Физической культуре" с применением механизма зачета результатов.

На учебных занятиях могут применяться электронные учебные материалы. Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к условиям реализации основных образовательных программ в организациях должна формироваться современная информационно-образовательная среда.

Образовательные организации могут создавать собственные сборники электронных материалов, применять региональные или федеральные образовательные интернет-платформы, в том числе для организации самостоятельной учебной деятельности учащихся, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Например, в ходе практических занятий с использованием электронных учебных материалов и программного обеспечения могут быть сформированы умения «осуществлять контроль результата и процесса спортивной деятельности», «сравнивать полученные результаты с исходной задачей», «соблюдать правила безопасности при занятиях физической культурой и спортом», «осуществлять судейство соревнований в избранном виде спорта».

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Пункт 29

Условия информационного обеспечения реализации программы общего образования должны обеспечиваться, в том числе современной информационно-образовательной средой.

**Информационно-образовательная среда Организации, включает**: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные

**ресурсы**, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В целях обеспечения достижения всеми обучающимися результатов каждого модуля рабочей программы по «Физической культуре», эффективного использования времени, отведенного на освоение программы и привлечения возможностей других организаций могут применяться:

- зачет результатов освоения обучающимися отдельных модулей или их частей, освоенных в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- сетевая форма реализации образовательных программ;
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательные организации вправе применять механизм **зачета образовательных результатов** отдельных модулей программы по «Физической культуре», освоенных учащимися в результате:

- посещения занятий по дополнительным общеразвивающим программам дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности;
- демонстрации высоких достижений в сфере физической культуры и спорта (результативное участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах и других мероприятиях);
- обучения в спортивных школах, освоения интегрированных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта»
- успешной сдачи нормативов комплекса "Готов к труду и обороне" своей возрастной ступени.

Порядок зачета образовательных результатов, освоенных в других организациях, определяется образовательной организацией, засчитываться могут отдельные результаты или весь модуль. Передача сведений о освоении результатов осуществляется на основе официального направления информации об освоенных программах (их частях) или на основе данных из региональных (федеральных) информационных систем, открытых сведений о победителях и призерах конкурсных мероприятий.

При разработке и реализации модульных программ по "Физической культуре" может применяться **сетевая форма**, предполагающая

использование ресурсов нескольких организаций для обеспечения результатов освоения отдельных модулей или их частей.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

### Статья 34

- 1. Обучающимся предоставляются академические права на:
- 7) зачет организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в установленном ею порядке результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

#### Статья 15

- 1. Сетевая форма реализации образовательных программ (далее сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.
- В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Образовательная организация вправе организовать освоение отдельных модулей с использованием дистанционных образовательных технологий и(или) электронного обучения без непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогов в аудитории, при этом местом осуществления образовательно деятельности является место нахождения организации, количество занятий, проводимых с использованием указанных технологий самостоятельно определяет образовательная организация.

Например, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий может быть освоены некоторые темы модулей: «Техника безопасности на занятиях физической культуры и спортом», «Правила соревнований», «Способы самоконтроля».

Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». Часть 5.

- 5. При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:
- местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся;
- организации самостоятельно определяют соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- donycкaemcя omcymcmвие учебных занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся в аудитории.

Промежуточная аттестация проводится по итогам освоения каждого модуля программы по «Физической культуре». Если реализация модуля запланирована в рамках одного года, то результаты его освоения могут быть оценены однократно без повторения аттестации в последующие годы.

В случае включения модуля в тематическое планирование на протяжении нескольких лет (вариант 2), то оценка результатов его освоения может проводиться в рамках текущего контроля или промежуточной аттестации ежегодно либо по итогам освоения всех результатов модуля.

Возможные примеры форм аттестации результатов модулей результатов по «Физической культуре»:

- выполнение технико-тактического задания с учетом заданного алгоритма действий;
- защита исследовательской или проектной работы;
- результативное участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах и других мероприятиях;
- электронное тестирование;
- зачет результатов, освоенных в организациях дополнительного образования;
- выполнение нормативов комплекса ГТО своей возрастной ступени на соответствующий знак.

Общий алгоритм разработки программы на основе модульных требований к результатам включает следующие действия:

- 1. формирование перечня результатов освоения каждого модуля рабочей программы на основе требований стандарта;
- 2. определение количества часов учебных занятий, необходимых для освоения учащимися результатов каждого модуля;

- 3. определение последовательности модулей в рабочей программе (с учетом возможности синхронизации тем в программах других учебных предметов);
- 4. разработка необходимых вариантов тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- 5. определение форм промежуточной аттестации результатов (для включения в учебные планы образовательной организации), определение порядка и сроков аттестации по модулям;
- 6. определение соотношения количества занятий, реализуемых при непосредственном взаимодействии с педагогом в аудитории, и занятий с применением электронного обучения и(или) дистанционных образовательных технологий.
- 7. определение необходимых ресурсов партнерских организаций, результатов или модулей для зачета результатов, освоенных в других организациях.
- 8. предоставление родителям возможности участия в выборе актуальных для учащихся модулей или вариантов программ из перечня, предлагаемого образовательной организацией (для разработки части программы, формируемой участниками образовательных отношений).

Создание рабочих программ на основе данных рекомендаций позволит организовать обучение в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к модульным результатам освоения учебного предмета «Физическая культура», обеспечит эффективные условия обучения с привлечением возможностей культурно-образовательной среды, партнерских организаций, современных электронных образовательных ресурсов и приобретение учащимися востребованных умений в образовательной области «Физическая культура».

### Основы безопасности жизнедеятельности

Государственная политика Российской Федерации в области национальной безопасности в качестве базовых приоритетов выделяет интеллектуальное, духовно-нравственное, творческое, физическое и профессиональное развитие человека, удовлетворение его всесторонних потребностей и интересов. При этом серьезное внимание уделяется созданию условий для самоопределения и социализации личности, укрепления семьи, развития общества и государства.

В процессе модернизации российского образования с учетом роста принципиальной важности вопросов безопасности актуализировались проблемы реализации учебного предмета ОБЖ. В целях их разрешения была

разработана и утверждена Концепция преподавания «Основ безопасности жизнедеятельности» в Российской Федерации (далее – Концепция). Ее целью является обеспечение условий качественного развития дисциплины ОБЖ, изменение ее образовательного статуса в соответствии со степенью важности формируемых ею компетенций в области безопасности личности, общества и государства, государственным заказом, потребностями населения и перспективными задачами развития российского общества (Приложение 1).

этой необходимо Для достижения цели осуществить ряд одновременных взаимосвязанных мероприятий системами органов государственной власти в сфере образования на федеральном, региональном общеобразовательными муниципальном уровнях, организациями, преподавателями-организаторами и учителями ОБЖ. Они складываются из разработки конкретных алгоритмов действий, практико-ориентированных моделей, типовых матриц и блок-схем действий исполнителей. При этом следует составить четкие перечни требований и необходимых ресурсов для внедрения Концепции, определить механизмы мониторинга и обратной связи, предложить методические рекомендации по обновлению структуры и содержания учебного предмета ОБЖ, его преподаванию.

Таким образом, внедрение Концепции это процесс постепенный и поэтапный. Начало его положено в ходе обновления ФГОС ООО, в котором предложен новый набор модулей и соответствующих им требований к предметным результатам в рамках освоения дисциплины ОБЖ, выносимым на промежуточную и итоговую аттестацию.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности», входящий в предметную область «Физическая культура безопасности жизнедеятельности», является обязательной самостоятельной учебной дисциплиной. Его изучение предусматривает формирование у обучаемых представлений о современных угрозах для жизни и здоровья людей, в том числе в информационной сфере, выработку навыков в условиях безопасного поведения в повседневности, кризисных чрезвычайных ситуациях. Он призван содействовать формированию обучающихся убежденности в необходимости выбора здорового образа жизни, осознанию необходимости следования принципу предвидения последствий своего поведения.

Методические рекомендации могут быть использованы при организации разъяснительной работы с участниками образовательных

отношений, при разработке основной образовательной программы ОБЖ в целом и отдельных ее компонентов.

При этом важно учитывать ряд обстоятельств. Основное общее образование (наряду с уровнями дошкольного, начального общего и среднего общего образования) является одним из промежуточных уровней общего образования. Его можно получить в образовательной организации (в очной, очно-заочной, заочной форме), в семье и по индивидуальному учебному плану, предусматривающему, в том числе, и ускоренное обучение. Допускается применение дистанционных образовательных технологий с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи учебной информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Реализация учебного предмета ОБЖ и его отдельных модулей, должна способствовать формированию у школьников необходимой компетентности личностных качеств. Основными задачами дисциплины адаптация учащихся к безопасному существованию в социуме с учетом их индивидуальных возрастных, познавательных, гражданских и физических возможностей; выработка умений распознавать угрозы опасностей; формирование способностей к нейтрализации конфликтных ситуаций; овладение навыками решения неоднозначных и спорных вопросов; развитие привычек достойного, морального поведения в чрезвычайных обстоятельствах; закрепление элементов автоматизма при выборе поступков, безопасных для окружающих и для себя самого; приобретение устойчивой потребности к существованию в культурной, здоровой, безопасной социоприродной среде.

## Порядок и срок изучения ОБЖ.

Дисциплина ОБЖ преподается в основной школе с 5-го по 9-й класс посредством сочетания урочной и внеурочной деятельности обучающихся, в том числе в рамках часов, определяемых участниками образовательных отношений. Проблематика учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется в учебном процессе на протяжении всего периода ООО, а так же в рамках конкретных предметов при освоении сочетаемых тем, в ходе осуществления мероприятий и инструктажей по технике безопасности и охране труда, учебных тревог и противоаварийных тренировок. Учебный предмет ОБЖ изучается систематически и непрерывно. Половину учебного времени целесообразно уделять практическим занятиям

по формированию и закреплению умений безопасного поведения, выработке соответствующих навыков.

Реализация принципа дифференциации требований.

Проявление культуры безопасного поведения является одним из универсальных признаков социализации человека на личностном, коллегиальном и общественном уровнях. Ее систематическое формирование начинается на дошкольном и продолжается на начальном этапе общего образования (в рамках учебного предмета «Окружающий мир»). Таким образом, на протяжении всего ООО осуществляется расширение и дополнение ранее полученных знаний, поддержание и закрепление умений, заложенных в предшествующие периоды, их развитие и усложнение, связанное с взрослением обучаемых и включением их во все более ответственное социальное существование.

Базовый обязательный уровень общеобразовательной подготовки по предмету ОБЖ должен быть единым, посильным и доступным абсолютному большинству школьников. Исключение составляют обучающиеся с ОВЗ и дети-инвалиды, для которых базовый уровень отлаживается с учетом особенностей их здоровья, но при этом он должен обеспечивать безопасность их индивидуального существования в социуме.

Условно в рамках ООО в связи со спецификой предмета ОБЖ можно выделить 3 последовательные ступени: 5 класс, 6-7 классы, 8-9 классы, задачи базового уровня которых должны быть понятны ученикам, а результаты полученных достижений доступны проверке и контролю.

Для методик преподавания ОБЖ эффективным можно считать блочную подачу материала; контроль, осуществляемый по отдельным темам с двоичной системой оценки (зачет и незачет) и правом на досдачу/пересдачу; суммарную среднюю итоговую оценку, на основе всех полученных промежуточных результатов.

Модули, определенные в требованиях к предметным результатам освоения учебного предмета ОБЖ.

Таких модулей 10: «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе», «Безопасность в быту», «Безопасность на транспорте», «Безопасность в общественных местах», «Безопасность в природной среде», «Техногенные опасности и защита от них», «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний», «Безопасность в социуме»,

«Безопасность в информационном пространстве», «Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения».

Характеристика предметных результатов по ОБЖ.

Особенности реализации содержательных линий (модулей) предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» содержат ряд общих моментов:

на каждой ступени должно происходить освоение всех модулей, накапливая и пополняя базовый уровень;

проблематика каждой линии должна оставаться стабильной на протяжении всего изучения предмета, усложняясь, пополняясь и углубляясь с каждым учебным годом по отдельным темам, что позволит проверить устойчивость («выживаемость») знаний и сохранность навыков;

не менее половины учебного времени необходимо уделять выработке практических навыков и умений;

должны быть предусмотрены возможности для самостоятельной подготовки, тренировок, консультаций, самопроверки;

важно переместить «центр тяжести» учебного предмета с чрезвычайных ситуаций и катастрофических состояний на проблемы рисков, опасностей и угроз, сосредоточив тем самым работу учителя на профилактической деятельности.

Результаты учебного освоения предмета оцениваются ходе заданий, выполнения проверочных которые должны носить преимущественно ситуационный или прикладной характер. Они могут представлять собой описание неоднозначных ситуаций с предложением по их разрешению или модель опасных обстоятельств с поиском выхода из них на основе выбора «меньшего зла», с обязательной аргументацией избранной манеры поведения (поступка). Проверка может осуществляться в ходе игры, конкурса, соревнования, фестиваля, олимпиады, конференции, практического задания с заранее прописанным сценарием. Кроме того, основанием для подведения итогов могут стать результаты занятий обучаемых в кружках, секциях, центрах, клубах, полевых лагерях, учреждениях дополнительного образования, в рамках общественных движений, добровольных обществ, в том числе и волонтерских.

При этом важно учитывать возрастной и образовательный уровень школьников, их состояние здоровья.

Учет национальных и этнокультурных особенностей народов России в процессе преподавания учебного предмета ОБЖ.

В ходе преподавания учебного предмета ОБЖ фактически к каждой теме может быть подключен материал, связанный с природными, этническими и культурными особенностями соответствующих регионов. Его целесообразно сконцентрировать на трех обстоятельствах: на возможных угрозах и опасностях, которые для них характерны; на опасностях, направленных на сами артефакты со стороны отдельных людей, сообществ и государств; на правилах и требованиях в отношении поведения в обоих этих случаях. Особое внимание следует уделять практическим технологиям народной педагогики, позволяющей решать значительно число проблем, связанных, в том числе, и с выработкой навыков безопасного поведения.

Требования к информационно-методическим технологиям реализации дисциплины ОБЖ.

Использование подобных технологий должно быть достаточным, разумным и дозированным, в том числе и при дистанционном и электронном обучении. С учетом особенностей формируемых им компетенций и практикоориентированным характером учебного предмета ОБЖ, они не должны являться самоцелью, так как главный акцент в ОБЖ делается на приобретении школьниками практических навыков по обеспечению безопасности их жизни и деятельности.

Требования к педагогическим кадрам, осуществляющим преподавание учебного предмета ОБЖ.

Уровень квалификации педагогических работников, реализующих учебные программы по ОБЖ, должен поддерживаться систематическим повышением квалификации для соответствующих категорий работников в пределах сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

Свое непрерывное профессиональное развитие учителя должны обеспечивать путем освоения дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже, чем один раз в три года. Программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ должны быть специализированными.

## Управленческие и организационные рекомендации, направленные на развитие учебной дисциплины ОБЖ в ООО

Для реализации обновленных ФГОС основного общего образования в рамках учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» целесообразно:

1. Для органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования

разработать и утвердить процедуру аттестации преподавателейорганизаторов и учителей ОБЖ для установления квалификационной категории с учетом практикоориентированного характера учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»;

разработать систему ежегодного проведения региональных мероприятий (олимпиад, конференций, вебинаров и др.) для преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ, на которых распространять и внедрять успешные инновационные практики организации учебной, в т.ч. внеурочной деятельности, обеспечивающих наиболее продуктивное освоение программы учебного предмета ОБЖ и эффективное формирование у обучающихся культуры безопасного поведения;

организовать работу дискуссионных площадок в сети Интернет для оказания методической поддержки педагогам ОБЖ и помощи в организации инновационной деятельности;

обеспечить общеобразовательные организации учебниками и учебными пособиями по ОБЖ нового поколения, разработанными в соответствии с современными требованиями и допущенными к использованию в школах на государственном уровне;

разработать и утвердить систему поддержки профессиональных ассоциаций и сетевых методических объединений, осуществляющих деятельность в области развития и преподавания учебного предмета ОБЖ;

способствовать продвижению на всех уровнях социальнообразовательной среды региона положительного имиджа культуры безопасности жизнедеятельности, являющейся принципиальным звеном в системе национальной безопасности Российской Федерации;

предусматривать средства из регионального бюджета в виде субвенций местным бюджетам на модернизацию инфраструктуры учебного предмета ОБЖ, систему грантов в сфере безопасности жизнедеятельности, профессиональные конкурсные мероприятия для поддержки преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ.

2. Для органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов в сфере образования

предложить рекомендации преподавателям-организаторам и учителям ОБЖ по разработке рабочих программ и комплекта методических материалов, реализация которых связана с различиями территориальной специфики;

организовать и координировать взаимодействие между общеобразовательными организациями в области безопасности жизнедеятельности на всех уровнях общего образования с учетом интеграции внеурочной деятельности и дополнительного образования;

организовать ежегодное проведение профессиональных конкурсов для преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ «Лучший преподавательорганизатор ОБЖ» и «Лучший кабинет ОБЖ» с дальнейшим выходом на региональный и всероссийский уровень;

создать условия использования сетевых форм обучения с привлечением специалистов, представляющих различные направления безопасности образовательной организации (пожарная безопасность, первая помощь, гражданская оборона, психологическая безопасность и др.). Кроме того, обеспечить возможность использования ресурсов подведомственных организаций, учреждений и структур обеспечения безопасности (МЧС, МВД и др.) в образовательном процессе по ОБЖ, в том числе для популяризации культуры безопасности жизнедеятельности;

разработать механизмы профессиональной поддержки педагогических работников, в особенности работающих на отдаленных территориях, в сельской местности, в специализированных образовательных организациях, а также молодых специалистов.

3. Для общеобразовательных организаций, реализующих образовательные программы общего образования

провести самообследование на предмет готовности к реализации обновленных ФГОС ООО в рамках учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» (Приложение 5);

инициировать процесс укомплектования школы учебниками и учебными пособиями по ОБЖ нового поколения, в т.ч. электронными;

обеспечить участие преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ в ежегодных муниципальных профессиональных конкурсах «Лучший преподаватель-организатор ОБЖ» и «Лучший кабинет ОБЖ» с дальнейшим выходом на региональный и всероссийский уровень;

изучить и руководствоваться процедурой аттестации преподавателейорганизаторов и учителей ОБЖ, разработанной вышестоящими структурами для установления квалификационной категории педагогов; развивать систему дополнительного образования детей с использованием тематики дополнительных общеразвивающих программ в области безопасности жизнедеятельности и патриотического воспитания, рекомендованных органами местного самоуправления муниципальных районов и городских округов в сфере образования;

привлекать сотрудников государственных органов, учреждений и структур обеспечения безопасности (МЧС, МВД и др.) к участию в итоговом контроле по учебному предмету ОБЖ в целях независимого определения уровня овладения обучающимися предметными компетенциями;

транслировать передовой опыт учителей ОБЖ посредством публикаций в СМИ и размещения в сети Интернет;

инициировать процесс оснащение кабинета ОБЖ наглядными и техническими средствами обучения, в т.ч. интерактивными тренажерными системами для отработки практических приемов и действий в различных ситуациях в соответствии с примерными современными нормами оборудования материально-технической базы в области безопасности жизнедеятельности;

обеспечить заинтересованное участие обучающихся во Всероссийской олимпиаде школьников по ОБЖ, Всероссийских детско-юношеских движениях «Школа безопасности», «Юнармия» и других общественных объединениях, интерактивных экспозициях, проектах по ОБЖ в сети Интернет;

разработать механизмы формирования навыков безопасности жизнедеятельности через взаимодействие с семьей и родительским сообществом;

разработать и внедрить в практику комплекс мероприятий по популяризации предмета ОБЖ.

## 4. Для преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ

использовать в ходе образовательной деятельности по учебному предмету ОБЖ учебно-методические ресурсы, разработанные в рамках деятельности профильных кружков, секций, центров, полевых лагерей, учреждений дополнительного образования, общественных движений, добровольных обществ;

сформировать электронную учебно-методическую и научноинформационную базу предмета ОБЖ с учетом обновления содержания и технологий преподавания учебного предмета;

организовать учебный процесс по ОБЖ с опорой на учебники и учебнометодические пособия нового поколения.

обновленных ΦΓΟС Реализация методических рекомендаций основного общего образования, касающихся учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности», должна способствовать обеспечению условий формирования базового культуры безопасности уровня жизнедеятельности у подрастающего поколения, выработке у них умений распознавать угрозы, избегать опасности, решать сложные вопросы социального характера, грамотно вести себя в чрезвычайных ситуациях, в том числе и в информационной среде. В современных условиях развития российского общества назрела необходимость официально дополнить классическое понятие «культурный человек» характеристикой безопасности его поведения и поступков. Это будет одним из условий того, что изучение и преподавание ОБЖ в школе будет выполнять свою принципиальную задачу в общей системе национальной безопасности Российской Федерации.