

## 2.1.15. МУЗЫКА

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа по предмету «Музыка» на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом:

- распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Музыка»;
- Примерной программы воспитания.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА»

Музыка — универсальный антропологический феномен, неизменно присутствующий во всех культурах и цивилизациях на протяжении всей истории человечества. Используя интонационно-выразительные средства, она способна порождать эстетические эмоции, разнообразные чувства и мысли, яркие художественные образы, для которых характерны, с одной стороны, высокий уровень обобщённости, с другой — глубокая степень психологической вовлечённости личности. Эта особенность открывает уникальный потенциал для развития внутреннего мира человека, гармонизации его взаимоотношений с самим собой, другими людьми, окружающим миром через занятия музыкальным искусством.

Музыка действует на невербальном уровне и развивает такие важнейшие качества и свойства, как целостное восприятие мира, интуиция, сопереживание, содержательная рефлексия. Огромное значение имеет музыка в качестве универсального языка, не требующего перевода, позволяющего понимать и принимать образ жизни, способ мышления и мировоззрение представителей других народов и культур.

Музыка, являясь эффективным способом коммуникации, обеспечивает межличностное и социальное взаимодействие людей, в том числе является средством сохранения и передачи идей и смыслов, рождённых в предыдущие века и отражённых в народной, духовной музыке, произведениях великих композиторов прошлого. Особое значение приобретает музыкальное воспитание в свете целей и задач укрепления национальной идентичности. Родные интонации, мелодии и ритмы являются квинтэссенцией культурного кода, сохраняющего в свёрнутом виде всю систему мировоззрения предков, передаваемую музыкой не только через сознание, но и на более глубоком — подсознательном — уровне.

Музыка — временное искусство. В связи с этим важнейшим вкладом в развитие комплекса психических качеств личности является способность музыки развивать чувство времени, чуткость к распознаванию причинно-следственных связей и логики развития событий, обогащать индивидуальный опыт в предвидении будущего и его сравнении с прошлым.

Музыка обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребёнка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует умения и навыки в сфере эмоционального интеллекта, способствует самореализации и самопринятию личности. Таким образом музыкальное обучение и воспитание вносит огромный вклад в эстетическое и нравственное развитие ребёнка, формирование всей системы ценностей.

Примерная рабочая программа разработана с целью оказания методической помощи учителю музыки в создании рабочей программы по учебному предмету «Музыка». Она позволит учителю:

1) реализовать в процессе преподавания музыки современные подходы к формированию личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

2) определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание учебного предмета «Музыка» по годам обучения в соответствии с ФГОС ООО (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.); Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 Федерального учебно-методического объединения по общему образованию); Примерной программой воспитания (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020 г. №2/20);

3) разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретного региона, образовательного учреждения, класса, используя рекомендованное в рабочей программе примерное распределение учебного времени на изучение определённого раздела/темы, а также предложенные основные виды учебной деятельности для освоения учебного материала.

## ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА»

Музыка жизненно необходима для полноценного образования и воспитания ребёнка, развития его психики, эмоциональной и интеллектуальной сфер, творческого потенциала. Признание самоценности творческого развития человека, уникального вклада искусства в образование и воспитание делает неприменимыми критерии утилитарности.

Основная цель реализации программы — воспитание музыкальной культуры как части всей духовной культуры обучающихся. Основным содержанием музыкального обучения и воспитания является личный и коллективный опыт проживания и осознания специфического комплекса эмоций, чувств, образов, идей, порождаемых ситуациями эстетического восприятия (постижение мира через переживание, интонационно-смысловое обобщение, содержательный анализ произведений, моделирование художественно-творческого процесса, самовыражение через творчество).

В процессе конкретизации учебных целей их реализация осуществляется по следующим направлениям:

- 1) становление системы ценностей обучающихся, развитие целостного миропонимания в единстве эмоциональной и познавательной сферы;
- 2) развитие потребности в общении с произведениями искусства, осознание значения музыкального искусства как универсальной формы невербальной коммуникации между людьми разных эпох и народов, эффективного способа автокоммуникации;
- 3) формирование творческих способностей ребёнка, развитие внутренней мотивации к интонационно-содержательной деятельности.

Важнейшими задачами изучения предмета «Музыка» в основной школе являются:

1. Приобщение к общечеловеческим духовным ценностям через личный психологический опыт эмоционально-эстетического переживания.

2. Осознание социальной функции музыки. Стремление понять закономерности развития музыкального искусства, условия разнообразного проявления и бытования музыки в человеческом обществе, специфики её воздействия на человека.

3. Формирование ценностных личных предпочтений в сфере музыкального искусства. Воспитание уважительного отношения к системе культурных ценностей других людей. Приверженность парадигме сохранения и развития культурного многообразия.

4. Формирование целостного представления о комплексе выразительных средств музыкального искусства. Освоение ключевых элементов музыкального языка, характерных для различных музыкальных стилей.

5. Развитие общих и специальных музыкальных способностей, совершенствование в предметных умениях и навыках, в том числе:

а) слушание (расширение приёмов и навыков вдумчивого, осмысленного восприятия музыки; аналитической, оценочной, рефлексивной деятельности в связи с прослушанным музыкальным произведением);

б) исполнение (пение в различных манерах, составах, стилях; игра на доступных музыкальных инструментах, опыт исполнительской деятельности на электронных и виртуальных музыкальных инструментах);

в) сочинение (элементы вокальной и инструментальной импровизации, композиции, аранжировки, в том числе с использованием цифровых программных продуктов);

г) музыкальное движение (пластическое интонирование, инсценировка, танец, двигательное моделирование и др.);

д) творческие проекты, музыкально-театральная деятельность (концерты, фестивали, представления);

е) исследовательская деятельность на материале музыкального искусства.

6. Расширение культурного кругозора, накопление знаний о музыке и музыкантах, достаточное для активного, осознанного восприятия лучших образцов народного и профессионального искусства родной страны и мира, ориентации в истории развития музыкального искусства и современной музыкальной культуре.

Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала и допускает вариативный подход к очерёдности изучения модулей, принципам компоновки учебных тем, форм и методов освоения содержания.

Содержание предмета «Музыка» структурно представлено девятью модулями (тематическими линиями), обеспечивающими преемственность с образовательной программой начального образования

и непрерывность изучения предмета и образовательной области «Искусство» на протяжении всего курса школьного обучения:

- модуль № 1 «Музыка моего края»;
- модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»;
- модуль № 3 «Музыка народов мира»;
- модуль № 4 «Европейская классическая музыка»;
- модуль № 5 «Русская классическая музыка»;
- модуль № 6 «Истоки и образы русской и европейской духовной музыки»;
- модуль № 7 «Современная музыка: основные жанры и направления»;
- модуль № 8 «Связь музыки с другими видами искусства»;
- модуль № 9 «Жанры музыкального искусства».

#### МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Музыка» входит в предметную область «Искусство», является обязательным для изучения и преподаётся в основной школе с 5 по 8 класс включительно.

Предлагаемые варианты тематического планирования могут служить примерным образцом при составлении рабочих программ по предмету. Образовательная организация может выбрать один из них либо самостоятельно разработать и утвердить иной вариант тематического планирования, в том числе с учётом возможностей внеурочной и внеклассной деятельности, эстетического компонента Программы воспитания образовательного учреждения. При этом необходимо руководствоваться принципом регулярности занятий и равномерности учебной нагрузки, которая должна составлять не менее 1 академического часа в неделю. Общее количество — не менее 136 часов (по 34 часа в год).

При разработке рабочей программы по предмету «Музыка» образовательная организация вправе использовать возможности сетевого взаимодействия, в том числе с организациями системы дополнительного образования детей, учреждениями культуры, организациями культурно-досуговой сферы (театры, музеи, творческие союзы). Вариативные модули могут быть реализованы за счёт часов внеурочной деятельности.

Изучение предмета «Музыка» предполагает активную социокультурную деятельность обучающихся, участие в исследовательских и творческих проектах, в том числе основанных на межпредметных связях с такими дисциплинами образовательной программы, как «Изобразительное искусство», «Литература», «География», «История», «Обществознание», «Иностранный язык» и др.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА»

Каждый модуль состоит из нескольких тематических блоков, рассчитанных на 3—6 часов учебного времени. Для удобства вариативного распределения в рамках календарно тематического планирования они имеют буквенную маркировку (А, Б, В, Г). Модульный принцип допускает перестановку блоков (например: А, В, Б, Г); перераспределение количества учебных часов между блоками. Могут быть полностью опущены отдельные тематические блоки в случае, если данный материал был хорошо освоен в начальной школе.

Вариативная компоновка тематических блоков позволяет существенно расширить формы и виды деятельности за счёт внеурочных и внеклассных мероприятий — посещений театров, музеев, концертных залов; работы над исследовательскими и творческими проектами. В таком случае количество часов, отводимых на изучение данной темы, увеличивается за счёт внеурочной деятельности в рамках часов, предусмотренных эстетическим направлением плана внеурочной деятельности образовательной организации (п. 25.3 ФГОС ООО). Виды деятельности, которые может использовать в том числе (но не исключительно) учитель для планирования внеурочной, внеклассной работы, обозначены в подразделе «На выбор или факультативно».

## Модуль № 1. Музыка моего края

№ блока Кол-во часов	Темы	Содержание	Виды деятельности обучающихся
А) 3 – 4	Фольклор – народное творчество	Традиционная музыка — отражение жизни народа. Жанры детского и игрового фольклора (игры, пляски, хороводы и др.)	Знакомство со звучанием фольклорных образцов в аудио- и видеозаписи. Определение на слух: — принадлежности к народной или композиторской музыке; — исполнительского состава (вокального, инструментального, смешанного); — жанра, основного настроения, характера музыки. Разучивание и исполнение народных песен, танцев, инструментальных наигрышей, фольклорных игр
Б) 3 – 4	Календарный фольклор	Календарные обряды, традиционные для данной местности (осенние, зимние, весенние — на выбор учителя)	Знакомство с символикой календарных обрядов, поиск информации о соответствующих фольклорных традициях. Разучивание и исполнение народных песен, танцев. <i>На выбор или факультативно</i> Реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента. Участие в народном гулянии, празднике на улицах своего города, посёлка
В) 3 – 4	Семейный фольклор	Фольклорные жанры, связанные с жизнью человека: свадебный обряд, рекрутские песни, плачи-причитания	Знакомство с фольклорными жанрами семейного цикла. Изучение особенностей их исполнения и звучания. Определение на слух жанровой принадлежности, анализ символики традиционных образов. Разучивание и исполнение отдельных песен, фрагментов обрядов (по выбору учителя). <i>На выбор или факультативно</i> Реконструкция фольклорного обряда или его фрагмента. Исследовательские проекты по теме «Жанры семейного фольклора»
Г) 3 – 4	Наш край сегодня	Современная музыкальная культура родного края. Гимн республики, города (при наличии). Земляки — композиторы, исполнители, деятели культуры. Театр, филармония, консерватория	Разучивание и исполнение гимна республики, города; песен местных композиторов. Знакомство с творческой биографией, деятельностью местных мастеров культуры и искусства. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение местных музыкальных театров, музеев, концертов; написание отзыва с анализом спектакля, концерта, экскурсии. Исследовательские проекты, посвящённые деятелям музыкальной культуры своей малой родины (композиторам, исполнителям, творческим коллективам). Творческие проекты (сочинение песен, создание аранжировок народных мелодий; съёмка, монтаж и озвучивание любительского фильма и т. д.), направленные на сохранение и продолжение музыкальных традиций своего края

## Модуль № 2. Народное музыкальное творчество России

А) 3 – 4	Россия – наш общий дом	Богатство и разнообразие фольклорных традиций народов нашей страны. Музыка наших соседей, музыка других регионов	Знакомство со звучанием фольклорных образцов близких и далёких регионов в аудио- и видеозаписи. Определение на слух: – принадлежности к народной или композиторской музыке; – исполнительского состава (вокального, инструментального, смешанного); – жанра, характера музыки. Разучивание и исполнение народных песен, танцев, инструментальных наигрышей, фольклорных игр разных народов России
-------------	------------------------	---	--

Б) 3 – 4	Фольклорные жанры	Общее и особенное в фольклоре народов России: лирика, эпос, танец	Знакомство со звучанием фольклора разных регионов России в аудио- и видеозаписи. Аутентичная манера исполнения. Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки разных народов. Выявление общего и особенного при сравнении танцевальных, лирических и эпических песенных образцов фольклора разных народов России. Разучивание и исполнение народных песен, танцев, эпических сказаний. Двигательная, ритмическая, интонационная импровизация в характере изученных народных танцев и песен. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты, посвящённые музыке разных народов России. Музыкальный фестиваль «Народы России»
В) 3 – 4	Фольклор в творчестве национальных композиторов	Народные истоки композиторского творчества: обработки фольклора, цитаты; картины родной природы и отражение типичных образов, характеров, важных исторических событий. Внутреннее родство композиторского и народного творчества на интонационном уровне	Сравнение аутентичного звучания фольклора и фольклорных мелодий в композиторской обработке. Разучивание, исполнение народной песни в композиторской обработке. Знакомство с 2—3 фрагментами крупных сочинений (опера, симфония, концерт, квартет, вариации и т. и.), в которых использованы подлинные народные мелодии. Наблюдение за принципами композиторской обработки, развития фольклорного тематического материала. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские, творческие проекты, раскрывающие тему отражения фольклора в творчестве профессиональных композиторов (на примере выбранной региональной традиции). Посещение концерта, спектакля (просмотр фильма, телепередачи), посвящённого данной теме. Обсуждение в классе и/или письменная рецензия по результатам просмотра
Г) 3 – 4	На рубежах культур	Взаимное влияние фольклорных традиций друг на друга. Этнографические экспедиции и фестивали. Современная жизнь фольклора	Знакомство с примерами смешения культурных традиций в пограничных территориях. Выявление причинно-следственных связей такого смешения. Изучение творчества и вклада в развитие культуры современных этно-исполнителей, исследователей традиционного фольклора. <i>На выбор или факультативно</i> Участие в этнографической экспедиции, посещение/ участие в фестивале традиционной культуры
<b>Модуль № 3. Музыка народов мира</b>			
А) 3 – 4	Музыка древнейший язык человечества	Археологические находки, легенды и сказания о музыке древних. Древняя Греция — колыбель европейской культуры (театр, хор, оркестр, лады, учение о гармонии и др.)	Экскурсия в музей (реальный или виртуальный) с экспозицией музыкальных артефактов древности, последующий пересказ полученной информации. Импровизация в духе древнего обряда (вызывание дождя, поклонение тотемному животному и т. п.). Озвучивание, театрализация легенды/мифа о музыке. <i>На выбор или факультативно</i> Квесты, викторины, интеллектуальные игры. Исследовательские проекты в рамках тематики «Мифы Древней Греции в музыкальном искусстве XVII—XX веков»
Б) 3 – 4	Музыкальный фольклор народов Европы	Интонации и ритмы, формы и жанры европейского фольклора. Отражение европейского фольклора в	Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки народов Европы. Выявление общего и особенного при сравнении изучаемых образцов европейского фольклора и фольклора народов России. Разучивание и исполнение народных песен, танцев. Двигательная, ритмическая,

		творчестве профессиональных композиторов	интонационная импровизация по мотивам изученных традиций народов Европы (в том числе в форме рондо)
В) 3 – 4	Музыкальный фольклор народов Азии и Африки	Африканская музыка — стихия ритма. Интонационно-ладовая основа музыки стран Азии <sup>1</sup> , уникальные традиции, музыкальные инструменты. Представления о роли музыки в жизни людей	Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании традиционной музыки народов Африки и Азии. Выявление общего и особенного при сравнении изучаемых образцов азиатского фольклора и фольклора народов России. Разучивание и исполнение народных песен, танцев. Коллективные ритмические импровизации на шумовых и ударных инструментах. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты по теме «Музыка стран Азии и Африки»
Г) 3 – 4	Народная музыка Американского континента	Стили и жанры американской музыки (кантри, блюз, спиричуэле, самба, босса-нова и др.). Смещение интонаций и ритмов различного происхождения	Выявление характерных интонаций и ритмов в звучании американского, латино-американского фольклора, прослеживание их национальных истоков. Разучивание и исполнение народных песен, танцев. Индивидуальные и коллективные ритмические и мелодические импровизации в стиле (жанре) изучаемой традиции
<b>Модуль № 4. Европейская классическая музыка</b>			
А) 2 – 3	Национальные истоки классической музыки	Национальный музыкальный стиль на примере творчества Ф. Шопена, Э. Грига и др. Значение и роль композитора — основоположника национальной классической музыки. Характерные жанры, образы, элементы музыкального языка	Знакомство с образцами музыки разных жанров, типичных для рассматриваемых национальных стилей, творчества изучаемых композиторов. Определение на слух характерных интонаций, ритмов, элементов музыкального языка, умение напеть наиболее яркие интонации, прохлопать ритмические примеры из числа изучаемых классических произведений. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком (из числа изучаемых в данном разделе). Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты о творчестве европейских композиторов-классиков, представителей национальных школ. Просмотр художественных и документальных фильмов о творчестве выдающих европейских композиторов с последующим обсуждением в классе. Посещение концерта классической музыки, балета, драматического спектакля
Б) 2 – 3	Музыкант и публика	Кумиры публики (на примере творчества В. А. Моцарта, Н. Паганини, Ф. Листа и др.)- Виртуозность. Талант, труд, миссия композитора, исполнителя. Признание публики. Культура слушателя. Традиции слушания музыки в прошлые века и сегодня	Знакомство с образцами виртуозной музыки. Размышление над фактами биографий великих музыкантов — как любимцев публики, так и непонятых современниками. Определение на слух мелодий, интонаций, ритмов, элементов музыкального языка изучаемых классических произведений, умение напеть их наиболее яркие ритмо-интонации. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. Знание и соблюдение общепринятых норм слушания музыки, правил поведения в концертном зале, театре оперы и балета. <i>На выбор или факультативно</i> Работа с интерактивной картой (география путешествий, гастролей), лентой времени (имена, факты, явления, музыкальные произведения). Посещение концерта классической музыки с последующим обсуждением в классе.

В) 4 – 6	Музыка – зеркало эпохи	Искусство как отражение, с одной стороны — образа жизни, с другой — главных ценностей, идеалов конкретной эпохи. Стили барокко и классицизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров). Полифонический и гомофонно-гармонический склад на примере творчества И. С. Баха и Л. ван Бетховена	Создание тематической подборки музыкальных произведений для домашнего прослушивания Знакомство с образцами полифонической и гомофонногармонической музыки. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком (из числа изучаемых в данном разделе). Исполнение вокальных, ритмических, речевых канонов. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i> Составление сравнительной таблицы стилей барокко и классицизм (на примере музыкального искусства, либо музыки и живописи, музыки и архитектуры). Просмотр художественных фильмов и телепередач, посвящённых стилям барокко и классицизм, творческому пути изучаемых композиторов
Г) 4 – 6	Музыкальный образ	Героические образы в музыке. Лирический герой музыкального произведения. Судьба человека — судьба человечества (на примере творчества Л. ван Бетховена, Ф. Шуберта и др.). Стили классицизм и романтизм (круг основных образов, характерных интонаций, жанров)	Знакомство с произведениями композиторов — венских классиков, композиторов-романтиков, сравнение образов их произведений. Сопереживание музыкальному образу, идентификация с лирическим героем произведения. Узнавание на слух мелодий, интонаций, ритмов, элементов музыкального языка изучаемых классических произведений, умение напеть их наиболее яркие темы, ритмо-интонации. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком, художественная интерпретация его музыкального образа. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i> Сочинение музыки, импровизация; литературное, художественное творчество, созвучное кругу образов изучаемого композитора. Составление сравнительной таблицы стилей классицизм и романтизм (только на примере музыки, либо в музыке и живописи, в музыке и литературе и т. д.)
Д) 3 – 4	Музыкальная драматургия	Развитие музыкальных образов. Музыкальная тема. Принципы музыкального развития: повтор, контраст, разработка. Музыкальная форма — строение музыкального произведения	Наблюдение за развитием музыкальных тем, образов, восприятие логики музыкального развития. Умение слышать, запоминать основные изменения, последовательность настроений, чувств, характеров в развёртывании музыкальной драматургии. Узнавание на слух музыкальных тем, их вариантов, видоизменённых в процессе развития. Составление наглядной (буквенной, цифровой) схемы строения музыкального произведения. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого композитором-классиком, художественная интерпретация музыкального образа в его развитии. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение концерта классической музыки, в программе которого присутствуют крупные симфонические произведения. Создание сюжета любительского фильма (в том числе в жанре теневого театра, мультфильма и др.), основанного на развитии образов, музыкальной драматургии одного из произведений композиторов-классиков

Е) 4 – 6	Музыкальный стиль	Стиль как единство эстетических идеалов, круга образов, драматургических приёмов, музыкального языка. (На примере творчества В. А. Моцарта, К. Дебюсси, А. Шёнберга и др.)	<p>Обобщение и систематизация знаний о различных проявлениях музыкального стиля (стиль композитора, национальный стиль, стиль эпохи и т. д.).</p> <p>Исполнение 2—3 вокальных произведений — образцов барокко, классицизма, романтизма, импрессионизма (подлинных или стилизованных).</p> <p>Определение на слух в звучании незнакомого произведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принадлежности к одному из изученных стилей;</li> <li>– исполнительского состава (количество и состав исполнителей, музыкальных инструментов);</li> <li>– жанра, круга образов;</li> <li>– способа музыкального изложения и развития в простых и сложных музыкальных формах (гомофония, полифония, повтор, контраст, соотношение разделов и частей в произведении и др.).</li> </ul> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i></p> <p>Исследовательские проекты, посвящённые эстетике и особенностям музыкального искусства различных стилей XX века</p>
<b>Модуль № 5. Русская классическая музыка</b>			
А) 3 – 4	Образы родной земли	Вокальная музыка на стихи русских поэтов, программные инструментальные произведения, посвящённые картинам русской природы, народного быта, сказкам, легендам (на примере творчества М. И. Глинки, С. В. Рахманинова, В. А. Гаврилина и др.)	<p>Повторение, обобщение опыта слушания, проживания, анализа музыки русских композиторов, полученного в начальных классах. Выявление мелодичности, широты дыхания, интонационной близости русскому фольклору.</p> <p>Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения, сочинённого русским композитором-классиком.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i></p> <p>Рисование по мотивам прослушанных музыкальных произведений.</p> <p>Посещение концерта классической музыки, в программу которого входят произведения русских композиторов</p>
Б) 4 – 6	История страны и народа в музыке русских композиторов	Образы народных героев, тема служения Отечеству в крупных театральных и симфонических произведениях русских композиторов (на примере сочинений композиторов — членов «Могучей кучки», С. С. Прокофьева, Г. В. Свиридова и др.)	<p>Знакомство с шедеврами русской музыки XIX—XX веков, анализ художественного содержания и способов выражения патриотической идеи, гражданского пафоса. Разучивание, исполнение не менее одного вокального произведения патриотического содержания, сочинённого русским композитором-классиком.</p> <p>Исполнение Гимна Российской Федерации.</p> <p>Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. <i>На выбор или факультативно</i></p> <p>Просмотр художественных фильмов, телепередач, посвящённых творчеству композиторов — членов кружка «Могучая кучка».</p> <p>Просмотр видеозаписи оперы одного из русских композиторов (или посещение театра) или фильма, основанного на музыкальных сочинениях русских композиторов</p>
Г) 3 – 4	Русский балет	Мировая слава русского балета. Творчество композиторов (П. И. Чайковский, С. С.	<p>Знакомство с шедеврами русской балетной музыки. Поиск информации о постановках балетных спектаклей, гастролях российских балетных трупп за рубежом.</p> <p>Посещение балетного спектакля (просмотр в видеозаписи). Характеристика отдельных</p>

		Прокофьев, И. Ф. Стравинский, Р. К. Щедрин), балетмейстеров, артистов балета. Дягилевские сезоны	музыкальных номеров и спектакля в целом. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты, посвящённые истории создания знаменитых балетов, творческой биографии балерин, танцовщиков, балетмейстеров. Съёмки любительского фильма (в технике теневого, кукольного театра, мультипликации и т. и.) на музыку какого-либо балета (фрагменты)
Д) 3 – 4	Русская исполнительская школа	Творчество выдающихся отечественных исполнителей (С. Рихтер, Л. Коган, М. Ростропович, Е. Мравинский и др.)- Консерватории в Москве и Санкт- Петербурге, родном городе. Конкурс имени П. И. Чайковского	Слушание одних и тех же произведений в исполнении разных музыкантов, оценка особенностей интерпретации. Создание домашней фоно- и видеотеки из понравившихся произведений. Дискуссия на тему «Исполнитель — соавтор композитора». <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты, посвящённые биографиям известных отечественных исполнителей классической музыки
Е) 3 – 4	Русская музыка – взгляд в будущее	Идея светомызыки. Мистерии А. Н. Скрябина. Терменвокс, синтезатор Е. Мурзина, электронная музыка (на примере творчества А. Г. Шнитке, Э. Н. Артемьева и др.)	Знакомство с музыкой отечественных композиторов XX века, эстетическими и технологическими идеями по расширению возможностей и средств музыкального искусства. Слушание образцов электронной музыки. Дискуссия о значении технических средств в создании современной музыки. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские проекты, посвящённые развитию музыкальной электроники в России. Импровизация, сочинение музыки с помощью цифровых устройств, программных продуктов и электронных гаджетов

### Модуль № 6. Образы русской и европейской духовной музыки

А) 3 – 4	Храмовой синтез искусств	Музыка православного и католического <sup>2</sup> богослужения (колокола, пение а capella / пение в сопровождении органа). Основные жанры, традиции. Образы Христа, Богородицы, Рождества, Воскресения	Повторение, обобщение и систематизация знаний о христианской культуре западноевропейской традиции и русского православия, полученных на уроках музыки и ОРКСЭ в начальной школе. Осознание единства музыки со словом, живописью, скульптурой, архитектурой как сочетания разных проявлений единого мировоззрения, основной идеи христианства. Определение сходства и различия элементов разных видов искусства (музыки, живописи, архитектуры), относящихся: к русской православной традиции; западноевропейской христианской традиции; другим конфессиям (по выбору учителя). Исполнение вокальных произведений, связанных с религиозной традицией, перекликающихся с ней по тематике. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение концерта духовной музыки
Б) 4 – 6	Развитие церковной музыки	Европейская музыка религиозной традиции (григорианский хорал, изобретение нотной записи	Знакомство с историей возникновения нотной записи. Сравнение нотаций религиозной музыки разных традиций (григорианский хорал, знаменный распев, современные ноты). Знакомство с образцами (фрагментами) средневековых церковных распевов (одноголосие). Слушание духовной музыки. Определение на слух:

		Гвидо д'Ареццо, протестантский хорал). Русская музыка религиозной традиции (знаменный распев, крюковая запись, партесное пение). Полифония в западной и русской духовной музыке. Жанры: кантата, духовный концерт, реквием	– состава исполнителей; – типа фактуры (хоральный склад, полифония); принадлежности к русской или западноевропейской религиозной традиции. <i>На выбор или факультативно</i> Работа с интерактивной картой, лентой времени с указанием географических и исторических особенностей распространения различных явлений, стилей, жанров, связанных с развитием религиозной музыки. Исследовательские и творческие проекты, посвящённые отдельным произведениям духовной музыки
В) 3 – 4	Музыкальные жанры богослужения	Эстетическое содержание и жизненное предназначение духовной музыки. Многочастные произведения на канонические тексты: католическая месса, православная литургия, всенощное бдение	Знакомство с одним (более полно) или несколькими (фрагментарно) произведениями мировой музыкальной классики, написанными в соответствии с религиозным канонем. Вокализация музыкальных тем изучаемых духовных произведений. Определение на слух изученных произведений и их авторов. Иметь представление об особенностях их построения и образов. Устный или письменный рассказ о духовной музыке с использованием терминологии, примерами из соответствующей традиции, формулировкой собственного отношения к данной музыке, рассуждениями, аргументацией своей позиции
Г) 3 – 4	Религиозные темы и образы в современной музыке	Сохранение традиций духовной музыки сегодня. Переосмысление религиозной темы в творчестве композиторов XX— XXI веков. Религиозная тематика в контексте поп-культуры	Сопоставление тенденций сохранения и переосмысления религиозной традиции в культуре XX—XXI веков. Исполнение музыки духовного содержания, сочинённой современными композиторами. <i>На выбор или факультативно</i> Исследовательские и творческие проекты по теме «Музыка и религия в наше время». Посещение концерта духовной музыки

### Модуль № 7. Жанры музыкального искусства

А) 3 – 4	Камерная музыка	Жанры камерной вокальной музыки (песня, романс, вокализ и др.). Инструментальная миниатюра (вальс, ноктюрн, прелюдия, каприс и др.). Одночастная, двухчастная, трёхчастная ре-призная форма. Куплетная форма	Слушание музыкальных произведений изучаемых жанров, (зарубежных и русских композиторов); анализ выразительных средств, характеристика музыкального образа. Определение на слух музыкальной формы и составление её буквенной наглядной схемы. Разучивание и исполнение произведений вокальных и инструментальных жанров. <i>На выбор или факультативно</i> Импровизация, сочинение кратких фрагментов с соблюдением основных признаков жанра (вокализ — пение без слов, вальс — трёхдольный метр и т. и.). Индивидуальная или коллективная импровизация в заданной форме. Выражение музыкального образа камерной миниатюры через устный или письменный текст, рисунок, пластический этюд
Б) 4 – 6	Циклические формы и жанры	Сюита, цикл миниатюр (вокальных, инструментальных). Принцип контраста. Прелюдия и fuga. Соната, концерт: трёхчастная форма,	Знакомство с циклом миниатюр. Определение принципа, основного художественного замысла цикла. Разучивание и исполнение небольшого вокального цикла. Знакомство со строением сонатной формы. Определение на слух основных партий-тем в одной из классических сонат. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение концерта (в том числе виртуального).

		контраст основных тем, разработочный принцип развития	Предварительное изучение информации о произведениях концерта (сколько в них частей, как они называются, когда могут звучать аплодисменты). Последующее составление рецензии на концерт
В) 4 – 6	Симфоническая музыка	Одночастные симфонические жанры (увертюра, картина). Симфония	Знакомство с образцами симфонической музыки: программной увертюры, классической 4-частной симфонии. Освоение основных тем (пропевание, графическая фиксация, пластическое интонирование), наблюдение за процессом развёртывания музыкального повествования. Образно-тематический конспект. Исполнение (вокализация, пластическое интонирование, графическое моделирование, инструментальное музицирование) фрагментов симфонической музыки. Слушание целиком не менее одного симфонического произведения. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение концерта (в том числе виртуального) симфонической музыки. Предварительное изучение информации о произведениях концерта (сколько в них частей, как они называются, когда могут звучать аплодисменты). Последующее составление рецензии на концерт
Г) 4 – 6	Театральные жанры	Опера, балет. Либретто. Строение музыкального спектакля: увертюра, действия, антракты, финал. Массовые сцены. Сольные номера главных героев. Номерная структура и сквозное развитие сюжета. Лейтмотивы. Роль оркестра в музыкальном спектакле	Знакомство с отдельными номерами из известных опер, балетов. Разучивание и исполнение небольшого хорового фрагмента из оперы. Слушание данного хора в аудио- или видеозаписи. Сравнение собственного и профессионального исполнений. Различение, определение на слух: – тембров голосов оперных певцов; – оркестровых групп, тембров инструментов; – типа номера (соло, дуэт, хор и т. д.). Музыкальная викторина на материале изученных фрагментов музыкальных спектаклей. <i>На выбор или факультативно</i> Посещение театра оперы и балета (в том числе виртуального). Предварительное изучение информации о музыкальном спектакле (сюжет, главные герои и исполнители, наиболее яркие музыкальные номера). Последующее составление рецензии на спектакль
<b>Модуль № 8. Связь музыки с другими видами искусства</b>			
А) 3 – 4	Музыка и литература	Единство слова и музыки в вокальных жанрах (песня, романс, кантата, ноктюрн, баркарола, былина и др.). Интонации рассказа, повествования в инструментальной музыке (поэма, баллада и др.). Программная музыка	Знакомство с образцами вокальной и инструментальной музыки. Импровизация, сочинение мелодий на основе стихотворных строк, сравнение своих вариантов с мелодиями, сочинёнными композиторами (метод «Сочинение сочинённого»). Сочинение рассказа, стихотворения под впечатлением от восприятия инструментального музыкального произведения Рисование образов программной музыки. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений
Б) 3 – 4	Музыка и живопись	Выразительные средства музыкального и изобразительного искусства. Аналогии: ритм, композиция, линия — мелодия, пятно —	Знакомство с музыкальными произведениями программной музыки. Выявление интонаций изобразительного характера. Музыкальная викторина на знание музыки, названий и авторов изученных произведений. Разучивание, исполнение песни с элементами изобразительности. Сочинение к ней ритмического и шумового аккомпанемента с целью усиления изобразительного эффекта.

		созвучие, колорит — тембр, светлотность — динамика и т. д. Программная музыка. Импрессионизм (на примере творчества французских клавесинистов, К. Дебюсси, А. К. Лядова и др.)	<i>На выбор или факультативно</i> Рисование под впечатлением от восприятия музыки программно-изобразительного характера. Сочинение музыки, импровизация, озвучивание картин художников
В) 3 – 4	Музыка и театр	Музыка к драматическому спектаклю (на примере творчества Э. Грига, Л. ван Бетховена, А. Г. Шнитке, Д. Д. Шостаковича и др.). Единство музыки, драматургии, сценической живописи, хореографии	Знакомство с образцами музыки, созданной отечественными и зарубежными композиторами для драматического театра. Разучивание, исполнение песни из театральной постановки. Просмотр видеозаписи спектакля, в котором звучит данная песня. Музыкальная викторина на материале изученных фрагментов музыкальных спектаклей. <i>На выбор или факультативно</i> Постановка музыкального спектакля. Посещение театра с последующим обсуждением (устно или письменно) роли музыки в данном спектакле. Исследовательские проекты о музыке, созданной отечественными композиторами для театра
Г) 3 – 4	Музыка кино и телевидения	Музыка в немом и звуковом кино. Внутрикадровая и закадровая музыка. Жанры фильма- оперы, фильма-балета, фильма-мюзикла, музыкального мультфильма (на примере произведений Р. Роджерса, Ф. Лоу, Г. Гладкова, А. Шнитке)	Знакомство с образцами киномузыки отечественных и зарубежных композиторов. Просмотр фильмов с целью анализа выразительного эффекта, создаваемого музыкой. Разучивание, исполнение песни из фильма. <i>На выбор или факультативно</i> Создание любительского музыкального фильма. Переозвучка фрагмента мультфильма. Просмотр фильма-оперы или фильма-балета. Аналитическое эссе с ответом на вопрос «В чём отличие видеозаписи музыкального спектакля от фильма-оперы (фильма-балета)?»
<b>Модуль № 9. Современная музыка: основные жанры и направления</b>			
А) 3 – 4	Джаз	Джаз — основа популярной музыки XX века. Особенности джазового языка и стиля (свинг, синкопы, ударные и духовые инструменты, вопросо-ответная структура мотивов, гармоническая сетка, импровизация)	Знакомство с различными джазовыми музыкальными композициями и направлениями (регтайм, биг-бэнд, блюз). Определение на слух: – принадлежности к джазовой или классической музыке; – исполнительского состава (манера пения, состав инструментов). Разучивание, исполнение одной из «вечнозелёных» джазовых тем. Элементы ритмической и вокальной импровизации на её основе. <i>На выбор или факультативно</i> Сочинение блюза. Посещение концерта джазовой музыки
Б) 3 – 4	Мюзикл	Особенности жанра. Классика жанра — мюзиклы середины XX века (на примере творчества Ф. Лоу, Р. Роджерса, Э. Л. Уэббера и др.). Современные постановки в жанре	Знакомство с музыкальными произведениями, сочинёнными зарубежными и отечественными композиторами в жанре мюзикла, сравнение с другими театральными жанрами (опера, балет, драматический спектакль). Анализ рекламных объявлений о премьерах мюзиклов в современных СМИ. Просмотр видеозаписи одного из мюзиклов, написание собственного рекламного текста

		мюзикла на российской сцене	для данной постановки. Разучивание и исполнение отдельных номеров из мюзиклов
В) 3 – 4	Молодежная музыкальная культура	Направления и стили молодёжной музыкальной культуры XX— XXI веков (рок-н- ролл, рок, панк, рэп, хип-хоп и др.). Социальный и коммерческий контекст массовой музыкальной культуры	Знакомство с музыкальными произведениями, ставшими «классикой жанра» молодёжной культуры (группы «Битлз», «Пинк-Флойд», Элвис Пресли, Виктор Цой, Билли Айлиш и др.). Разучивание и исполнение песни, относящейся к одному из молодёжных музыкальных течений. Дискуссия на тему «Современная музыка». <i>На выбор или факультативно</i> Презентация альбома своей любимой группы
Г) 3 – 4	Музыка цифрового мира	Музыка повсюду (радио, телевидение, Интернет, наушники). Музыка на любой вкус (безграничный выбор, персональные плей-листы). Музыкальное творчество в условиях цифровой среды	Поиск информации о способах сохранения и передачи музыки прежде и сейчас. Просмотр музыкального клипа популярного исполнителя. Анализ его художественного образа, стиля, выразительных средств. Разучивание и исполнение популярной современной песни. <i>На выбор или факультативно</i> Проведение социального опроса о роли и месте музыки в жизни современного человека. Создание собственного музыкального клипа

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МУЗЫКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специфика эстетического содержания предмета «Музыка» обуславливает тесное взаимодействие, смысловое единство трёх групп результатов: личностных, метапредметных и предметных.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения рабочей программы по музыке для основного общего образования достигаются во взаимодействии учебной и воспитательной работы, урочной и внеурочной деятельности. Они должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций, в том числе в части:

#### 1. Патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поли- культурном и многоконфессиональном обществе; знание Гимна России и традиций его исполнения, уважение музыкальных символов республик Российской Федерации и других стран мира; проявление интереса к освоению музыкальных традиций своего края, музыкальной культуры народов России; знание достижений отечественных музыкантов, их вклада в мировую музыкальную культуру; интерес к изучению истории отечественной музыкальной культуры; стремление развивать и сохранять музыкальную культуру своей страны, своего края.

#### 2. Гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; осознание комплекса идей и моделей поведения, отражённых в лучших произведениях мировой музыкальной классики, готовность поступать в своей жизни в соответствии с эталонами нравственного самоопределения, отражёнными в них; активное участие в музыкально-культурной жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны, в том числе в качестве участников творческих конкурсов и фестивалей, концертов, культурно-просветительских акций, в качестве волонтера в дни праздничных мероприятий.

#### 3. Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность воспринимать музыкальное искусство с учётом моральных и духовных ценностей этического и религиозного контекста, социально-исторических особенностей этики и эстетики; придерживаться принципов справедливости, взаимопомощи и творческого сотрудничества в процессе непосредственной музыкальной и учебной деятельности, при подготовке внеклассных концертов, фестивалей, конкурсов.

#### 4. Эстетического воспитания:

восприимчивость к различным видам искусства, умение видеть прекрасное в окружающей действительности, готовность прислушиваться к природе, людям, самому себе; осознание ценности творчества, таланта; осознание важности музыкального искусства как средства коммуникации и самовыражения; понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### 5. Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной, социальной, культурной средой; овладение музыкальным языком, навыками познания музыки как искусства интонируемого смысла; овладение основными способами исследовательской деятельности на звуковом материале самой музыки, а также на материале искусствоведческой, исторической, публицистической информации о различных явлениях музыкального искусства, использование доступного объёма специальной терминологии.

#### 6. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный опыт и опыт восприятия произведений искусства; соблюдение правил личной безопасности и гигиены, в том числе в процессе музыкально-исполнительской, творческой, исследовательской деятельности; умение осознавать своё эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, использовать адекватные интонационные средства для выражения своего состояния, в том числе в процессе повседневного общения; сформированность навыков рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### 7. Трудового воспитания:

установка на посильное активное участие в практической деятельности; трудолюбие в учёбе,

настойчивость в достижении поставленных целей; интерес к практическому изучению профессий в сфере культуры и искусства; уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

#### **8. Экологического воспитания:**

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; участие в экологических проектах через различные формы музыкального творчества.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни, включая семью, группы, сформированные в учебной исследовательской и творческой деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

стремление перенимать опыт, учиться у других людей — как взрослых, так и сверстников, в том числе в разнообразных проявлениях творчества, овладения различными навыками в сфере музыкального и других видов искусства;

смелость при соприкосновении с новым эмоциональным опытом, воспитание чувства нового, способность ставить и решать нестандартные задачи, предвидеть ход событий, обращать внимание на перспективные тенденции и направления развития культуры и социума;

способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия, опираясь на жизненный интонационный и эмоциональный опыт, опыт и навыки управления своими психо-эмоциональными ресурсами в стрессовой ситуации, воля к победе.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, формируемые при изучении предмета «Музыка»:

##### **1. Овладение универсальными познавательными действиями**

**Базовые логические действия:**

устанавливать существенные признаки для классификации музыкальных явлений, выбирать основания для анализа, сравнения и обобщения отдельных интонаций, мелодий и ритмов, других элементов музыкального языка;

сопоставлять, сравнивать на основании существенных признаков произведения, жанры и стили музыкального и других видов искусства;

обнаруживать взаимные влияния отдельных видов, жанров и стилей музыки друг на друга, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

выявлять общее и особенное, закономерности и противоречия в комплексе выразительных средств, используемых при создании музыкального образа конкретного произведения, жанра, стиля;

выявлять и характеризовать существенные признаки конкретного музыкального звучания;

самостоятельно обобщать и формулировать выводы по результатам проведённого слухового наблюдения-исследования.

**Базовые исследовательские действия:**

следовать внутренним слухом за развитием музыкального процесса, «наблюдать» звучание музыки;

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать собственные вопросы, фиксирующие несоответствие между реальным и желательным состоянием учебной ситуации, восприятия, исполнения музыки;

составлять алгоритм действий и использовать его для решения учебных, в том числе исполнительских и творческих задач;

проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей музыкально-языковых единиц, сравнению художественных процессов, музыкальных явлений, культурных объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, слухового исследования.

**Работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

понимать специфику работы с аудиоинформацией, музыкальными записями;

использовать интонирование для запоминания звуковой информации, музыкальных произведений; выбирать, анализировать, интерпретировать, обобщать и систематизировать информацию, представленную в аудио- и видеоформатах, текстах, таблицах, схемах;

использовать смысловое чтение для извлечения, обобщения и систематизации информации из одного или нескольких источников с учётом поставленных целей;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

различать тексты информационного и художественного содержания, трансформировать, интерпретировать их в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (текст, таблица, схема, презентация, театрализация и др.) в зависимости от коммуникативной установки.

Овладение системой универсальных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков обучающихся, в том числе развитие специфического типа интеллектуальной деятельности — музыкального мышления.

## **2. Овладение универсальными коммуникативными действиями**

### **Невербальная коммуникация:**

воспринимать музыку как искусство интонируемого смысла, стремиться понять эмоционально-образное содержание музыкального высказывания, понимать ограниченность словесного языка в передаче смысла музыкального произведения;

передавать в собственном исполнении музыки художественное содержание, выражать настроение, чувства, личное отношение к исполняемому произведению;

осознанно пользоваться интонационной выразительностью в обыденной речи, понимать культурные нормы и значение интонации в повседневном общении;

эффективно использовать интонационно-выразительные возможности в ситуации публичного выступления;

распознавать невербальные средства общения (интонация, мимика, жесты), расценивать их как полноценные элементы коммуникации, адекватно включаться в соответствующий уровень общения.

### **Вербальное общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения;

выражать своё мнение, в том числе впечатления от общения с музыкальным искусством в устных и письменных текстах;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

вести диалог, дискуссию, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, поддерживать благожелательный тон диалога;

публично представлять результаты учебной и творческой деятельности.

### **Совместная деятельность (сотрудничество):**

Развивать навыки эстетически опосредованного сотрудничества, соучастия, сопереживания в процессе исполнения и восприятия музыки; понимать ценность такого социальнопсихологического опыта, экстраполировать его на другие сферы взаимодействия;

понимать и использовать преимущества коллективной, групповой и индивидуальной музыкальной деятельности, выбирать наиболее эффективные формы взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к представлению отчёта перед группой.

## **3. Овладение универсальными регулятивными действиями**

### **Самоорганизация:**

ставить перед собой среднесрочные и долгосрочные цели по самосовершенствованию, в том числе в части творческих, исполнительских навыков и способностей, настойчиво продвигаться к поставленной цели;

планировать достижение целей через решение ряда последовательных задач частного характера; самостоятельно составлять план действий, вносить необходимые коррективы в ходе его реализации;

выявлять наиболее важные проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

делать выбор и брать за него ответственность на себя.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, и адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности; понимать причины неудач и уметь предупреждать их, давать оценку приобретённому опыту;

использовать музыку для улучшения самочувствия, сознательного управления своим психоэмоциональным состоянием, в том числе стимулировать состояния активности (бодрости), отдыха (релаксации), концентрации внимания и т. д.

#### **Эмоциональный интеллект:**

чувствовать, понимать эмоциональное состояние самого себя и других людей, использовать возможности музыкального искусства для расширения своих компетенций в данной сфере;

развивать способность управлять собственными эмоциями и эмоциями других как в повседневной жизни, так и в ситуациях музыкально-опосредованного общения;

выявлять и анализировать причины эмоций; понимать мотивы и намерения другого человека, анализируя коммуникативно-интонационную ситуацию; регулировать способ выражения собственных эмоций.

#### **Принятие себя и других:**

уважительно и осознанно относиться к другому человеку и его мнению, эстетическим предпочтениям и вкусам;

признавать своё и чужое право на ошибку, при обнаружении ошибки фокусироваться не на ней самой, а на способе улучшения результатов деятельности;

принимать себя и других, не осуждая;

проявлять открытость;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения, эмоционального душевного равновесия и т. д.).

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся основ музыкальной культуры и проявляются в способности к музыкальной деятельности, потребности в регулярном общении с музыкальным искусством во всех доступных формах, органичном включении музыки в актуальный контекст своей жизни.

Обучающиеся, освоившие основную образовательную программу по предмету «Музыка»:

- осознают принципы универсальности и всеобщности музыки как вида искусства, неразрывную связь музыки и жизни человека, всего человечества, могут рассуждать на эту тему;
- воспринимают российскую музыкальную культуру как целостное и самобытное цивилизационное явление; знают достижения отечественных мастеров музыкальной культуры, испытывают гордость за них;
- сознательно стремятся к укреплению и сохранению собственной музыкальной идентичности (разбираются в особенностях музыкальной культуры своего народа, узнают на слух родные интонации среди других, стремятся участвовать в исполнении музыки своей национальной традиции, понимают ответственность за сохранение и передачу следующим поколениям музыкальной культуры своего народа);
- понимают роль музыки как социально значимого явления, формирующего общественные вкусы и настроения, включённого в развитие политического, экономического, религиозного, иных аспектов

развития общества.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения предмета «Музыка», сгруппированы по учебным модулям и должны отражать сформированность умений.

**Модуль № 1 «Музыка моего края»:**

знать музыкальные традиции своей республики, края, народа;  
характеризовать особенности творчества народных и профессиональных музыкантов, творческих коллективов своего края;

исполнять и оценивать образцы музыкального фольклора и сочинения композиторов своей малой родины.

**Модуль № 2 «Народное музыкальное творчество России»:**

определять на слух музыкальные образцы, относящиеся к русскому музыкальному фольклору, к музыке народов Северного Кавказа; республик Поволжья, Сибири (не менее трёх региональных фольклорных традиций на выбор учителя);

различать на слух и исполнять произведения различных жанров фольклорной музыки;

определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударношумовых инструментов;

объяснять на примерах связь устного народного музыкального творчества и деятельности профессиональных музыкантов в развитии общей культуры страны.

**Модуль № 3 «Музыка народов мира»:**

определять на слух музыкальные произведения, относящиеся к западно-европейской, латиноамериканской, азиатской традиционной музыкальной культуре, в том числе к отдельным самобытным культурно-национальным традициям ;

различать на слух и исполнять произведения различных жанров фольклорной музыки;

определять на слух принадлежность народных музыкальных инструментов к группам духовых, струнных, ударношумовых инструментов;

различать на слух и узнавать признаки влияния музыки разных народов мира в сочинениях профессиональных композиторов (из числа изученных культурно-национальных традиций и жанров).

**Модуль № 4 «Европейская классическая музыка»:**

различать на слух произведения европейских композиторов-классиков, называть автора, произведение, исполнительский состав;

определять принадлежность музыкального произведения к одному из художественных стилей (барокко, классицизм, романтизм, импрессионизм);

исполнять (в том числе фрагментарно) сочинения композиторов-классиков;

характеризовать музыкальный образ и выразительные средства, использованные композитором, способы развития и форму строения музыкального произведения;

характеризовать творчество не менее двух композиторов-классиков, приводить примеры наиболее известных сочинений.

**Модуль № 5 «Русская классическая музыка»:**

различать на слух произведения русских композиторов-классиков, называть автора, произведение, исполнительский состав;

характеризовать музыкальный образ и выразительные средства, использованные композитором, способы развития и форму строения музыкального произведения;

исполнять (в том числе фрагментарно, отдельными темами) сочинения русских композиторов;

характеризовать творчество не менее двух отечественных композиторов-классиков, приводить примеры наиболее известных сочинений.

**Модуль № 6 «Образы русской и европейской**

**духовной музыки»:**

различать и характеризовать жанры и произведения русской и европейской духовной музыки;

исполнять произведения русской и европейской духовной музыки;

приводить примеры сочинений духовной музыки, называть их автора.

**Модуль № 7 «Современная музыка: основные жанры**

**и направления»:**

определять и характеризовать стили, направления и жанры современной музыки;

различать и определять на слух виды оркестров, ансамблей, тембры музыкальных инструментов, входящих в их состав;

исполнять современные музыкальные произведения в разных видах деятельности.

### **Модуль № 8 «Связь музыки с другими видами искусства»:**

определять стилевые и жанровые параллели между музыкой и другими видами искусств;

различать и анализировать средства выразительности разных видов искусств;

импровизировать, создавать произведения в одном виде искусства на основе восприятия произведения другого вида искусства (сочинение, рисунок по мотивам музыкального произведения, озвучивание картин, кинофрагментов и т. п.) или подбирать ассоциативные пары произведений из разных видов искусств, объясняя логику выбора;

высказывать суждения об основной идее, средствах её воплощения, интонационных особенностях, жанре, исполнителях музыкального произведения.

### **Модуль № 9 «Жанры музыкального искусства»:**

различать и характеризовать жанры музыки (театральные, камерные и симфонические, вокальные и инструментальные и т. д.), знать их разновидности, приводить примеры;

рассуждать о круге образов и средствах их воплощения, типичных для данного жанра;

выразительно исполнять произведения (в том числе фрагменты) вокальных, инструментальных и музыкально-театральных жанров.

## **2.1.20. ТЕХНОЛОГИЯ**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ ТЕХНОЛОГИИ**

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

— процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

— открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции

преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

—уровень представления;

—уровень пользователя;

—когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное

влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

Все эти позиции обозначены в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы». Современный курс технологии, как подчёркивается во ФГОС, должен содержать ответы на эти принципиальные вызовы.

Разумеется, этот новый контекст никак не умаляет (скорее, увеличивает) значимость ручного труда для формирования интеллекта и адекватных представлений об окружающем мире.

#### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с процессом познания — построения и анализа разнообразных моделей. В этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Структура модульного курса технологии такова.

#### **Инвариантные модули**

##### **Модуль «Производство и технология»**

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

##### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

#### **Вариативные модули**

##### **Модуль «Робототехника»**

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что в нём формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

##### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер. С одной стороны, анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы. С другой стороны, если эти элементы уже выделены, это открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Именно последний подход и реализуется в данном модуле. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для создания технологий.

##### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Данный модуль нацелен на решение задач, схожих с задачами, решаемыми в предыдущем модуле:

«3D-моделирование, прототипирование, макетирование» — формирует инструментарий создания и исследования моделей, причём сам процесс создания осуществляется по вполне определённой технологии. Как и предыдущий модуль, данный модуль очень важен с точки зрения формирования знаний и умений, необходимых для создания новых технологий, а также новых продуктов техносферы.

### **Модуль «Автоматизированные системы»**

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией «сверхзадачи» технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент в данном модуле сделан на автоматизации управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только техническими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой проблемы является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности (например, проект «Школьная фирма»).

### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство»**

Названные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения» — вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;
- цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;
- с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;
- с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;
- с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы».
- с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;
- с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;
- с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология»

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированные центры компетенций (включая WorldSkills) и др.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта: в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8—9 классах — 1 час.

Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе — 1 час в неделю и в 9 классе — 2 часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Производство и технология»**

#### **5-6 КЛАССЫ**

#### **Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека.**

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения

алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

## **Раздел 2. Простейшие машины и механизмы.**

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

## **Раздел 3. Задачи и технологии их решения.**

Технология решения производственных задач в информационной среде как важнейшая технология 4-й промышленной революции.

Основные элементы технологии решения задач: чтение описаний и чертежей; введение обозначений, оценка правильности рассуждений; запоминание, представление и запись информации; организация коммуникаций, анализ этапов решения, исследование, проектирование.

## **Раздел 4. Основы проектной деятельности.**

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

## **Раздел 5. Технология домашнего хозяйства.**

Порядок и хаос как фундаментальные характеристики окружающего мира.

Порядок в доме. Порядок на рабочем месте.

Создание интерьера квартиры с помощью компьютерных программ.

Электропроводка. Бытовые электрические приборы. Техника безопасности при работе с электричеством.

Кухня. Мебель и бытовая техника, которая используется на кухне. Кулинария. Основы здорового питания. Основы безопасности при работе на кухне.

## **Раздел 6. Мир профессий.**

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

## **7-9 КЛАССЫ**

### **Раздел 7. Технологии и искусство.**

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

### **Раздел 8. Технологии и мир. Современная техносфера.**

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

### **Раздел 9. Современные технологии.**

Биотехнологии. Лазерные технологии. Космические технологии. Представления о нанотехнологиях.

Технологии 4-й промышленной революции: интернет вещей, дополненная реальность, интеллектуальные технологии, облачные технологии, большие данные, аддитивные технологии и др.

Биотехнологии в решении экологических проблем. Очистка сточных вод. Биоэнергетика. Биометаногенез. Проект «Геном человека» и его значение для анализа и предотвращения наследственных болезней. Генеалогический метод изучения наследственности человека. Человек и мир микробов. Болезнетворные микробы и прививки. Биодатчики. Микробиологическая технология.

Сферы применения современных технологий.

### **Раздел 10. Основы информационно-когнитивных технологий.**

Знание как фундаментальная производственная и экономическая категория.

Информационно-когнитивные технологии как технологии формирования знаний. Данные, информация, знание как объекты информационно-когнитивных технологий.

Формализация и моделирование — основные инструменты познания окружающего мира.

### **Раздел 11. Элементы управления.**

Общие принципы управления. Общая схема управления. Условия реализации общей схемы управления. Начала кибернетики.

Самоуправляемые системы. Устойчивость систем управления. Виды равновесия. Устойчивость технических систем.

### **Раздел 12. Мир профессий.**

Профессии предметной области «Природа». Профессии предметной области «Техника». Профессии предметной области «Знак». Профессии предметной области «Человек».

Профессии предметной области «Художественный образ».

## **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

### **5-6 КЛАССЫ**

#### **Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.**

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

#### **Раздел 2. Материалы и их свойства.**

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

#### **Раздел 3. Основные ручные инструменты.**

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

#### **Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.**

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

#### **Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов.**

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины.

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов.

Правила безопасной работы.

#### **Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.**

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжительных операций.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Моделирование и проектирование одежды с помощью сервисных программ. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка

### **Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов.**

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы. Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

## **7-9 КЛАССЫ**

### **Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.**

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

### **Раздел 9. Машины и их модели.**

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

### **Раздел 10. Традиционные производства и технологии.**

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Сырьё текстильной промышленности. Волокна растительного и животного происхождения. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и изготовленных из него материалов. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии современного швейного производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых

функций работников.

### **Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.**

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.

### **Раздел 12. Технологии и человек.**

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**

### **Модуль «Робототехника»**

#### **5-9 КЛАССЫ**

##### **Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.**

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Системы исполнителей. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя.

От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам.

Система команд механического робота. Управление механическим роботом.

Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

##### **Раздел 2. Роботы: конструирование и управление.**

Общее устройство робота. Механическая часть. Принцип программного управления.

Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение. Принципы программирования роботов. Изучение интерфейса конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

##### **Раздел 3. Роботы на производстве.**

Роботы-манипуляторы. Перемещение предмета. Лазерный гравёр. 3D-принтер.

Производственные линии. Взаимодействие роботов. Понятие о производстве 4.0. Модели производственных линий.

##### **Раздел 4. Робототехнические проекты.**

Полный цикл создания робота: анализ задания и определение этапов его реализации; проектирование и моделирование робототехнического устройства; конструирование робототехнического устройства (включая использование визуально-программных средств и конструкторских решений); определение начальных данных и конечного результата: что «дано» и что требуется «получить»; разработка алгоритма реализации роботом заданного результата; реализация алгоритма (включая применение визуально-программных средств, разработку образца-прототипа); тестирование робототехнического изделия; отладка и оценка полноты и точности выполнения задания роботом.

Примеры роботов из различных областей. Их возможности и ограничения.

##### **Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту.**

Жизненный цикл технологии. Понятие о конвергентных технологиях. Робототехника как пример конвергентных технологий. Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование»

#### **7-9 КЛАССЫ**

##### **Раздел 1. Модели и технологии.**

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям

моделирования.

## **Раздел 2. Визуальные модели.**

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.

Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Моделирование сложных объектов.

Рендеринг. Полигональная сетка. Диаграмма Вронского и её особенности. Триангуляция Делоне. Компьютерные программы, осуществляющие рендеринг (рендеры).

3D-печать. Техника безопасности в 3D-печати. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Кинематика 3D-принтера.

Характеристики материалов для 3D-принтера. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере. Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

## **Раздел 3. Создание макетов с помощью программных средств.**

Компоненты технологии макетирования: выполнение развёртки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Раздел 4. Технология создания и исследования прототипов.

Создание прототипа. Исследование прототипа. Перенос выявленных свойств прототипа на реальные объекты.

# **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

## **8-9 КЛАССЫ**

### **Раздел 1. Модели и их свойства.**

Понятие графической модели.

Математические, физические и информационные модели. Графические модели. Виды графических моделей. Количественная и качественная оценка модели.

### **Раздел 2. Черчение как технология создания графической модели инженерного объекта.**

Виды инженерных объектов: сооружения, транспортные средства, линии коммуникаций. Машины, аппараты, приборы, инструменты. Классификация инженерных объектов. Инженерные качества: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к инженерным объектам.

Понятие об инженерных проектах. Создание проектной документации. Классическое черчение. Чертёж. Набросок. Эскиз. Технический рисунок. Понятие о стандартах. Знакомство с системой ЕСКД, ГОСТ, форматами. Основная надпись чертежа. Масштабы. Линии. Шрифты. Размеры на чертеже. Понятие о проецировании.

Практическая деятельность по созданию чертежей.

### **Раздел 3. Технология создания чертежей в программных средах.**

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей. Правила техники безопасности при работе на компьютере. Включение системы. Создание и виды документов, интерфейс окна «Чертёж», элементы управления окном. Основная надпись. Геометрические примитивы. Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели. План создания 3D-модели.

Интерфейс окна «Деталь». Дерево модели. Система 3D-координат в окне «Деталь» и конструктивные плоскости. Формообразование детали. Операция «Эскиз». Правила и требования, предъявляемые к эскизам. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Создание моделей по различным заданиям: по чертежу; по описанию и размерам; по образцу, с натуры.

### **Раздел 4. Разработка проекта инженерного объекта.**

Выбор темы и обоснование этого выбора. Сбор информации по теме проекта. Функциональные качества инженерного объекта, размеры. Объем документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертёж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

## Модуль «Автоматизированные системы»

### 8-9 КЛАССЫ

Раздел 1. Управление. Общие представления.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи. Модели управления. Классическая модель управления. Условия функционирования классической модели управления. Автоматизированные системы. Проблема устойчивости систем управления. Отклик системы на малые воздействия. Синергетические эффекты.

#### Раздел 2. Управление техническими системами.

Механические устройства обратной связи. Регулятор Уатта.

Понятие системы. Замкнутые и открытые системы. Системы с положительной и отрицательной обратной связью. Примеры.

Динамические эффекты открытых систем: точки бифуркации, аттракторы.

Реализация данных эффектов в технических системах. Управление системами в условиях неустойчивости.

Современное производство. Виды роботов. Робот — манипулятор — ключевой элемент современной системы производства. Сменные модули манипулятора. Производственные линии. Информационное взаимодействие роботов. Производство 4.0. Моделирование технологических линий на основе робототехнического конструирования. Моделирование действия учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием.

#### Раздел 3. Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе. Проводники и диэлектрики. Электрические приборы. Техника безопасности при работе с электрическими приборами. Макетная плата. Соединение проводников. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр.

Электроэнергетика. Способы получения и хранения электроэнергии. Виды электростанций, виды полезных ископаемых. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.

Основные этапы развития электротехники. Датчик света. Аналоговая и цифровая схемотехника. Использование микроконтроллера при сборке схем. Фоторезистор.

#### Раздел 4. Управление социально-экономическими системами. Предпринимательство.

Сущность культуры предпринимательства. Корпоративная культура. Предпринимательская этика и этикет. Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды. Формирование цены товара.

Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Защита предпринимательской тайны и обеспечение безопасности фирмы.

Понятия, инструменты и технологии имитационного моделирования экономической деятельности. Проект «Школьная фирма» как имитационная модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта «Школьная фирма»: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана.

Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

Программная поддержка предпринимательской деятельности. Программы для управления проектами.

## Модуль «Животноводство»

### 7-8 КЛАССЫ

#### Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

## **Раздел 2. Производство животноводческих продуктов.**

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

- автоматическое кормление животных;
- автоматическая дойка;
- уборка помещения и др.

Цифровая «умная» ферма — перспективное направление роботизации в животноводстве.

## **Раздел 3. Профессии, связанные с деятельностью животновода.**

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и др. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

### **Модуль «Растениеводство»**

#### **7-8 КЛАССЫ**

##### **Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.**

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

##### **Раздел 2. Сельскохозяйственное производство.**

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

##### **Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии.**

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Патриотическое воспитание:**

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

##### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

**Эстетическое воспитание:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

**Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами и оборудованием;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

**Трудовое воспитание:**

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

**Экологическое воспитание:**

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

**Овладение универсальными познавательными действиями**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

**Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

**Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

### **Самоорганизация:**

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение. Самоконтроль (рефлексия):
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

### **Принятие себя и других:**

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

### **Овладение универсальными коммуникативными действиями**

#### **Общение:**

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

### **Модуль «Производство и технология»**

#### **5-6 КЛАССЫ:**

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;
- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
- оперировать понятием «биотехнология»;
- классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;
- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

#### **7-9 КЛАССЫ:**

- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
- применять технологии для решения возникающих задач;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- применять генеалогический метод;
- анализировать роль прививок;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

#### **Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»**

#### **5-6 КЛАССЫ:**

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

#### **7-9 КЛАССЫ:**

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных

результатов;

- научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

### **Модуль «Робототехника»**

#### **5-6 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать и уметь применять основные законы робототехники;
- конструировать и программировать движущиеся модели;
- получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

#### **7-8 КЛАССЫ:**

- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- уметь использовать визуальный язык программирования роботов;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- программировать действие учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения

- работе с производственным оборудованием;
- программировать работу модели роботизированной производственной линии;
- управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
- получить возможность научиться управлять системой учебных роботов-манипуляторов;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»**

#### **7-9 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;
- получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие;
- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- получить возможность освоить программные сервисы создания макетов;
- разрабатывать графическую документацию;
- на основе анализа и испытания прототипа осуществлять модификацию механизмов для получения заданного результата;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

### **Модуль «Компьютерная графика, черчение»**

#### **8-9 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- получить возможность научиться использовать технологию формообразования для конструирования 3D-модели;
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

### **Модуль «Автоматизированные системы»**

#### **7-9 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- получить возможность научиться исследовать схему управления техническими системами;
- осуществлять управление учебными техническими системами;

- классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
- проектировать автоматизированные системы;
- конструировать автоматизированные системы;
- получить возможность использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- пользоваться учебным роботом-манипулятором со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- использовать мобильные приложения для управления устройствами;
- осуществлять управление учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- распознавать способы хранения и производства электроэнергии;
- классифицировать типы передачи электроэнергии;
- понимать принцип сборки электрических схем;
- получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
- программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
- различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
- составлять несложные алгоритмы управления умного дома.

#### **Модуль «Животноводство»**

##### **7-8 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
- получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

#### **Модуль «Растениеводство»**

##### **7-8 КЛАССЫ:**

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в

- технологии растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

### СХЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

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

Схема «сборки» конкретного учебного курса, в общих чертах, такова.

В курсе технологии, опирающемся на «Концепцию преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» можно выделить четыре содержательные линии, суть которых раскрывается в определённых разделах модулей, входящих в инвариантный блок.

Эти линии таковы.

Линия «Технология», нацеленная на формирование всего спектра знаний о сути технологии как последовательности взаимосвязанных этапов, операций и действий работы с данным материалом, направленной на достижение поставленной цели или получения заданного результата. Эта знания содержатся в разделах 1, 3, 8, 10, 11 содержания модуля «Производство и технология» и разделах 1, 11, 12 содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов». Данная линия является системообразующей для всего курса технологии: от изучения материалов и инструментов их обработки в 5 классе до целостной реализации технологической цепочки в 8 и 9 классах.

Линия «Моделирование» направлена на конструирование и использование в познавательной и практической деятельности модели, как объекта-заместителя, отражающего наиболее существенные стороны изучаемого объекта, с точки зрения решаемой задачи, что открывает широкие возможности для творчества, вплоть до создания новых технологий. Суть моделирования, свойства и назначения моделей раскрываются в разделе 8 содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Линия «Проектирование», в рамках которой происходит освоение проектной деятельности в полном цикле: от постановки задачи до получения конкретных, значимых результатов, при этом активно используются методы и инструменты современной профессиональной деятельности: программные сервисы, когнитивные методы и инструменты. Изготовление любого изделия на уроках технологии имеет своей целью, прежде всего, получение практики проектной деятельности. Основы и инструментарий проектной деятельности осваиваются в разделе 4 модуля «Производство и технология».

Обозначенные выше надпредметные знания и умения формируются в процессе трудовой деятельности с различными материалами и освоении современной техносферы, в целом.

Линия «Профессиональная ориентация» даёт представление о мире современных и перспективных профессий. Её содержание представлено в разделах 6, 8 и 12 модуля «Производство и технология» и разделе 12 модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Приведённые разделы составляют содержательное ядро общеобразовательного курса технологии, которое осваивается ровно в том виде, в каком оно представлено в программе. Остальные разделы направлены преимущественно на раскрытие содержания положений, составляющих названное ядро.

Необходимо подчеркнуть, что одним из важных аспектов формирования технологической грамотности является участие школьников в движении WorldSkills. В этом контексте целесообразно освоения различных видов технологий, в том числе обозначенных в Национальной технологической инициативе.

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

(1) Инвариантные модули, включающие только модули «Производство и технология», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», вариативные модули отсутствуют.

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

Расширение инвариантных модулей возможно в различных направлениях, в частности, в рамках

содержательных линий «Технология» и «Моделирование».

(2) В качестве примера расширения линии «Технология» можно привести схему курса, включающую инвариантные модули и вариативный модуль «Растениеводство».

Содержание раздела 1 этого модуля «Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур» последовательно добавляется к содержанию модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» в 5—7 классах с сохранением общей логики изложения разделов этого модуля при соблюдении общего баланса отведённых на изучение этих разделов часов. В 8 классе, согласно общей логике, осваиваются элементы традиционных производств (раздел 10), к которому добавляется содержание раздела 3 вариативного модуля «Сельскохозяйственное производство». При этом происходит перераспределение акцентов при изучении отдельных тем и общее число часов остаётся прежним. Схема этого курса представлена в таблице 1 (разделы, входящие в содержательное ядро, выделены подчеркиванием).

**Инвариантные модули + модуль «Растениеводство»**

Модуль	5 класс. 34 часа	6 класс. 34 часа	7 класс. 34 часа	8 класс. 17 часов	9 класс. 17 часов
Производство и технологии	Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека. Раздел 2. Простейшие машины и механизмы	Раздел 3. Задачи и технологии их решения. Раздел 4. Основы проектирования. Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства. Раздел 6. Мир профессий	Раздел 7. Технологии искусство. Раздел 8. Технология и мир. Современная техносфера	<b>Раздел 9.</b> Современные технологии. <b>Раздел 10.</b> Основы информационно когнитивных технологий	<b>Раздел 11.</b> Элементы управления. <b>Раздел 12.</b> Мир профессий
Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию. Раздел 2. Материалы и изделия. Раздел 3. Основные ручные инструменты. Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии	Раздел 5. Технология обработки конструкционных материалов Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов. Раздел 7. Технология обработки пищевых продуктов	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности. Раздел 9. Машины и их модели	Раздел 10. Традиционные производства и технологии	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере Раздел 12. Технологии и человек
Растениеводство	<b>Раздел 1.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (почвы, виды почв, плодородие почв, инструменты обработки почв)	<b>Раздел 1.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (выращивание растений на школьном/приусадебном участке)	<b>Раздел 1.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур, (полезные для человека дикорастущие растения. Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений, их плодов)	<b>Раздел 2.</b> Сельскохозяйственное производство <b>Раздел 3.</b> Сельскохозяйственные профессии.	

3) Примером расширения линии «Моделирование» является схема курса, включающая инвариантные модули и вариативный модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование». Освоение содержания вариативного модуля начинается в 7 классе. Для сохранения общего баланса часов раздел 9 «Машины и модели» инвариантного модуля «Производство и технология» может быть дан обзорно. Основное внимание при этом будет уделено углубленному изучению раздела 8 «Моделирование как основа познавательной и практической деятельности», используя при этом содержание разделов 1,2 вариативного модуля. В 8 и 9 классах в соответствии с общей логикой изучаются технологии макетирования и прототипирования. Схема такого курса представлена далее.

<b>Инвариантные модули + модуль «3D-моделирование, макетирование, прототипирование».</b>					
	5 класс. 34 часа	6 класс. 34 часа	7 класс. 34 часа	8 класс. 17 часов	9 класс. 17 часов
Производство и технологии	Раздел 1. Преобразовательная деятельность человека. Раздел 2. Простейшие машины и механизмы	Раздел 3. Задачи и технологии их решения. Раздел 4. Основы проектирования. Раздел 5. Технологии домашнего хозяйства. Раздел 6. Мир профессий	Раздел 7. Технологии и искусство. Раздел 8. Технология и мир. Современная техносфера	<b>Раздел 9.</b> Современные технологии. <b>Раздел 10.</b> Основы информационно когнитивных технологий	<b>Раздел 11.</b> Элементы управления. <b>Раздел 12.</b> Мир профессий
Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию. Раздел 2. Материалы и изделия. Раздел 3. Основные ручные инструменты. Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии	Раздел 5. Технология обработки конструкционных материалов Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов. Раздел 7. Технология обработки пищевых продуктов	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности. Раздел 9. Машины и их модели	Раздел 10. Традиционные производства и технологии	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере Раздел 12. Технологии и человек
3D - моделирование, прототипирование, макетирование			Раздел 1. Модели и технологии. Раздел 2. Визуальные модели	Раздел 3. Создание макетов с помощью программных средств	Раздел 4. Технология создания и исследования прототипов
<b>Вариативные модули</b>					
	5 класс. 17 ч	6 класс. 17 ч	7 класс. 17 ч	8 класс. 17 ч	9 класс. 17 ч
Робототехника	Раздел 1. Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители.  Раздел 2. Роботы: конструирование и управление	Раздел 3. Роботы на производстве.  Раздел 4. Робототехнические проекты	Раздел 4 (продолжение). Робототехнические проекты	Раздел 4 (продолжение). Робототехнические проекты	Раздел 5. От робототехники к искусственному интеллекту
BD-моделирование, прототипирование, макетирование			Раздел 1. Модели и технологии. Раздел 2. Визуальные модели	Раздел 3. Создание макетов с помощью программных	Раздел 4. Технология создания и исследования

				средств	прототипов
Компьютерная графика. Черчение				Раздел 1. Модели и их свойства. Раздел 2. Черчение как технология Раздел 4. Создание модели инженерного объекта	Раздел 3. Технология создания чертежей в программных средах. <b>Раздел 4.</b> Разработка проекта инженерного объекта
Автоматизированные системы				Раздел 1. Управление. Общие представления. Раздел 2. Управление техническими системами. Раздел 3. Элементная база автоматизированных систем	Раздел 3. Управление социально-экономическими системами. Предпринимательство
Животноводство	Раздел 1. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных. (Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные)	Раздел 1. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных. (Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход. Разведение животных. Породы животных, их создание)	Раздел 1. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных. (Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных. Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы)	Раздел 2. Производство животноводческих продуктов. Раздел 3. Профессии, связанные с деятельностью животновода	
Растениеводство	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (почвы, виды почв, плодородие почв, инструменты обработки почв)	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (выращивание растений на школьном/приусадебном участке)	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур, (полезные для человека дикорастущие растения. Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений, их плодов)	Раздел 2. Сельскохозяйственное производство Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии	

## 2.1.17. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа по физической культуре на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания (одобрено решением ФУМО от 02.06.2020 г.).

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» для 5—9 классов общеобразовательных организаций представляет собой методически оформленную конкретизацию требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и раскрывает их реализацию через конкретное предметное содержание.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

При создании Примерной рабочей программы учитывались потребности современного российского общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем использовать ценности физической культуры для самоопределения, саморазвития и самоактуализации. В Примерной рабочей программе нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания школьного образования, внедрению новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

В своей социально-ценностной ориентации Примерная рабочая программа сохраняет исторически сложившееся предназначение учебного предмета «Физическая культура» в качестве средства подготовки обучающихся к предстоящей жизнедеятельности, укрепления их здоровья, повышения функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развития жизненно важных физических качеств. Программа обеспечивает преемственность с Примерной рабочей программой начального среднего общего образования, предусматривает возможность активной подготовки обучающихся к выполнению нормативов «Президентских состязаний» и «Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО».

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Общей целью школьного образования по физической культуре является формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В Примерной рабочей программе для 5—9 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием устойчивых мотивов и потребностей школьников в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических, психических и нравственных качеств, творческом использовании ценностей физической культуры в организации здорового образа жизни, регулярных занятиях двигательной деятельностью и спортом.

Развивающая направленность Примерной рабочей программы определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма обучающихся, являющихся основой укрепления их здоровья, повышения надёжности и активности адаптивных процессов. Существенным достижением данной ориентации является приобретение обучающимися знаний и умений в организации самостоятельных форм занятий оздоровительной, спортивной и прикладно-ориентированной физической культурой, возможностью познания своих физических способностей и их целенаправленного развития.

Воспитывающее значение Примерной рабочей программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе осмысления и понимания роли и значения мирового и российского олимпийского движения, приобщения к их культурным ценностям, истории и современному развитию. В число практических результатов данного направления входит формирование положительных навыков и умений в общении и взаимодействии со сверстниками и учителями физической культуры, организации совместной учебной и консультативной деятельности.

Центральной идеей конструирования учебного содержания и планируемых результатов образования в основной школе является воспитание целостной личности обучающихся, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе содержания учебной дисциплины «Физическая культура», которое

представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

В целях усиления мотивационной составляющей учебного предмета, придания ей личностно значимого смысла, содержание Примерной рабочей программы представляется системой модулей, которые входят структурными компонентами в раздел «Физическое совершенствование».

Инвариантные модули включают в себя содержание базовых видов спорта: гимнастика, лёгкая атлетика, зимние виды спорта (на примере лыжной подготовки), спортивные игры, плавание. Данные модули в своём предметном содержании ориентируются на всестороннюю физическую подготовленность обучающихся, освоение ими технических действий и физических упражнений, содействующих обогащению двигательного опыта.

Вариативные модули объединены в Примерной рабочей программе модулем «Спорт», содержание которого разрабатывается образовательной организацией на основе Примерных модульных программ по физической культуре для общеобразовательных организаций, рекомендуемых Министерством просвещения Российской Федерации. Основной содержательной направленностью вариативных модулей является подготовка обучающихся к выполнению нормативных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО, активное вовлечение их в соревновательную деятельность.

Исходя из интересов обучающихся, традиций конкретного региона или образовательной организации, модуль «Спорт» может разрабатываться учителями физической культуры на основе содержания базовой физической подготовки, национальных видов спорта, современных оздоровительных систем. В настоящей Примерной рабочей программе в помощь учителям физической культуры в рамках данного модуля, представлено примерное содержание «Базовой физической подготовки».

Содержание Примерной рабочей программы изложено по годам обучения и отработано в соответствии с планируемыми результатами освоения учебного предмета «Физическая культура». Планируемые результаты распределены на три большие группы «личностные», «метапредметные» и «предметные». Достижение личностных и метапредметных результатов постепенно достигаются за весь период обучения в основной школе. Предметные результаты — планируются по годам обучения.

Содержание рабочей программы, раскрытие личностных и метапредметных результатов обеспечивает преемственность и перспективность в освоении областей знаний, которые отражают ведущие идеи учебных предметов основной школы и подчёркивают её значение для формирования готовности учащихся к дальнейшему образованию в системе среднего полного или среднего профессионального образования.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общий объём часов, отведённых на изучение учебной дисциплины «Физическая культура» в основной школе составляет 510 часов (три часа в неделю в каждом классе при шестидневной рабочей неделе и два часа в неделю в каждом классе при пятидневной рабочей неделе). На модульный блок «Базовая физическая подготовка» отводится 150 часов из общего объёма (один час в неделю в каждом классе).

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

##### 5 КЛАСС

Знания о физической культуре. Физическая культура в основной школе: задачи, содержание и формы организации занятий. Система дополнительного обучения физической культуре; организация спортивной работы в общеобразовательной школе.

Физическая культура и здоровый образ жизни: характеристика основных форм занятий физической культурой, их связь с укреплением здоровья, организацией отдыха и досуга.

Исторические сведения об Олимпийских играх Древней Греции, характеристика их содержания и правил спортивной борьбы. Расцвет и завершение истории Олимпийских игр древности.

Способы самостоятельной деятельности. Режим дня и его значение для учащихся школы, связь с умственной работоспособностью. Составление индивидуального режима дня; определение основных индивидуальных видов деятельности, их временных диапазонов и последовательности в выполнении

Физическое развитие человека, его показатели и способы измерения. Осанка как показатель физического развития, правила предупреждения её нарушений в условиях учебной и бытовой деятельности. Способы измерения и оценивания осанки. Составление комплексов физических

упражнений с коррекционной направленностью и правил их самостоятельного проведения.

Проведение самостоятельных занятий физическими упражнениями на открытых площадках и в домашних условиях; подготовка мест занятий, выбор одежды и обуви; предупреждение травматизма.

Оценивание состояния организма в покое и после физической нагрузки в процессе самостоятельных занятий физической культуры и спортом.

Составление дневника физической культуры.

Физическое совершенствование. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Роль и значение физкультурно-оздоровительной деятельности в здоровом образе жизни современного человека. Упражнения утренней зарядки и физкультминуток, дыхательной и зрительной гимнастики в процессе учебных занятий; закаливающие процедуры после занятий утренней зарядкой. Упражнения на развитие гибкости и подвижности суставов; развитие координации; формирование телосложения с использованием внешних отягощений.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Роль и значение спортивно-оздоровительной деятельности в здоровом образе жизни современного человека.

Модуль «Гимнастика». Кувырки вперёд и назад в группировке; кувырки вперёд ноги «скрестно»; кувырки назад из стойки на лопатках (мальчики). Опорные прыжки через гимнастического козла ноги врозь (мальчики); опорные прыжки на гимнастического козла с последующим спрыгиванием (девочки).

Упражнения на низком гимнастическом бревне: передвижение ходьбой с поворотами кругом и на 90°, лёгкие подпрыгивания; подпрыгивания толчком двумя ногами; передвижение приставным шагом (девочки). Упражнения на гимнастической лестнице: перелезание приставным шагом правым и левым боком; лазанье разноимённым способом по диагонали и одноимённым способом вверх. Расхождение на гимнастической скамейке правым и левым боком способом «удерживая за плечи».

Модуль «Лёгкая атлетика». Бег на длинные дистанции с равномерной скоростью передвижения с высокого старта; бег на короткие дистанции с максимальной скоростью передвижения. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту с прямого разбега.

Метание малого мяча с места в вертикальную неподвижную мишень; метание малого мяча на дальность с трёх шагов разбега.

Модуль «Зимние виды спорта». Передвижение на лыжах попеременным двухшажным ходом; повороты на лыжах переступанием на месте и в движении по учебной дистанции; подъём по пологому склону способом «лесенка» и спуск в основной стойке; преодоление небольших бугров и впадин при спуске с пологого склона.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Передача мяча двумя руками от груди, на месте и в движении; ведение мяча на месте и в движении «по прямой», «по кругу» и «змейкой»; бросок мяча в корзину двумя руками от груди с места; ранее разученные технические действия с мячом.

Волейбол. Прямая нижняя подача мяча; приём и передача мяча двумя руками снизу и сверху на месте и в движении; ранее разученные технические действия с мячом.

Футбол. Удар по неподвижному мячу внутренней стороной стопы с небольшого разбега; остановка катящегося мяча способом «наступания»; ведение мяча «по прямой», «по кругу» и «змейкой»; обводка мячом ориентиров (конусов).

Совершенствование техники ранее разученных гимнастических и акробатических упражнений, упражнений лёгкой атлетики и зимних видов спорта, технических действий спортивных игр.

Модуль «Спорт». Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

## **6 КЛАСС**

Знания о физической культуре. Возрождение Олимпийских игр и олимпийского движения в современном мире; роль Пьера де Кубертена в их становлении и развитии. Девиз, символика и ритуалы современных Олимпийских игр. История организации и проведения первых Олимпийских игр современности; первые олимпийские чемпионы.

Способы самостоятельной деятельности. Ведение дневника физической культуры. Физическая подготовка и её влияние на развитие систем организма, связь с укреплением здоровья; физическая подготовленность как результат физической подготовки.

Правила и способы самостоятельного развития физических качеств. Способы определения индивидуальной физической нагрузки. Правила проведения измерительных процедур по оценке

физической подготовленности. Правила техники выполнения тестовых заданий и способы регистрации их результатов.

Правила и способы составления плана самостоятельных занятий физической подготовкой.

Физическое совершенствование. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Правила самостоятельного закаливания организма с помощью воздушных и солнечных ванн, купания в естественных водоёмах. Правила техники безопасности и гигиены мест занятий физическими упражнениями.

Оздоровительные комплексы: упражнения для профилактики нарушения зрения во время учебных занятий и работы за компьютером; упражнения для физкультпауз, направленных на поддержание оптимальной работоспособности мышц опорно-двигательного аппарата в режиме учебной деятельности.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Гимнастика». Акробатическая комбинация из общеразвивающих и сложно координированных упражнений, стоек и кувырков, ранее разученных акробатических упражнений.

Комбинация из стилизованных общеразвивающих упражнений и сложно-координированных упражнений ритмической гимнастики, разнообразных движений руками и ногами с разной амплитудой и траекторией, танцевальными движениями из ранее разученных танцев (девочки).

Опорные прыжки через гимнастического козла с разбега способом «согнув ноги» (мальчики) и способом «ноги врозь» (девочки).

Гимнастические комбинации на низком гимнастическом бревне с использованием стилизованных общеразвивающих и сложно-координированных упражнений, передвижений шагом и лёгким бегом, поворотами с разнообразными движениями рук и ног, удержанием статических поз (девочки).

Упражнения на невысокой гимнастической перекладине: висы; упор ноги врозь; перемах вперёд и обратно (мальчики).

Лазанье по канату в три приёма (мальчики).

Модуль «Лёгкая атлетика». Старт с опорой на одну руку и последующим ускорением; спринтерский и гладкий равномерный бег по учебной дистанции; ранее разученные беговые упражнения.

Прыжковые упражнения: прыжок в высоту с разбега способом «перешагивание»; ранее разученные прыжковые упражнения в длину и высоту; напрыгивание и спрыгивание.

Метание малого (теннисного) мяча в подвижную (раскачивающуюся) мишень.

Модуль «Зимние виды спорта». Передвижение на лыжах одновременным одношажным ходом; преодоление небольших трамплинов при спуске с пологого склона в низкой стойке; ранее разученные упражнения лыжной подготовки; передвижения по учебной дистанции, повороты, спуски, торможение.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Технические действия игрока без мяча: передвижение в стойке баскетболиста; прыжки вверх толчком одной ногой и приземлением на другую ногу; остановка двумя шагами и прыжком.

Упражнения с мячом: ранее разученные упражнения в ведении мяча в разных направлениях и по разной траектории, на передачу и броски мяча в корзину.

Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов.

Волейбол. Приём и передача мяча двумя руками снизу в разные зоны площадки команды соперника. Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов в подаче мяча, его приёме и передаче двумя руками снизу и сверху.

Футбол. Удары по катящемуся мячу с разбега. Правила игры и игровая деятельность по правилам с использованием разученных технических приёмов в остановке и передаче мяча, его ведении и обводке.

Совершенствование техники ранее разученных гимнастических и акробатических упражнений, упражнений лёгкой атлетики и зимних видов спорта, технических действий спортивных игр.

Модуль «Спорт». Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Знания о физической культуре. Зарождение олимпийского движения в дореволюционной России; роль А.Д. Бутовского в развитии отечественной системы физического воспитания и спорта. Олимпийское движение в СССР и современной России; характеристика основных этапов развития. Выдающиеся советские и российские олимпийцы.

Влияние занятий физической культурой и спортом на воспитание положительных качеств личности современного человека.

Способы самостоятельной деятельности. Правила техники безопасности и гигиены мест занятий в процессе выполнения физических упражнений на открытых площадках. Ведение дневника по физической культуре.

Техническая подготовка и её значение для человека; основные правила технической подготовки. Двигательные действия как основа технической подготовки; понятие двигательного умения и двигательного навыка. Способы оценивания техники двигательных действий и организация процедуры оценивания. Ошибки при разучивании техники выполнения двигательных действий, причины и способы их предупреждения при самостоятельных занятиях технической подготовкой.

Планирование самостоятельных занятий технической подготовкой на учебный год и учебную четверть. Составление плана учебного занятия по самостоятельной технической подготовке. Способы оценивания оздоровительного эффекта занятий физической культурой с помощью «индекса Кетле», «ортостатической пробы», «функциональной пробы со стандартной нагрузкой».

Физическое совершенствование. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Оздоровительные комплексы для самостоятельных занятий с добавлением ранее разученных упражнений: для профилактики нарушения осанки; дыхательной и зрительной гимнастики в режиме учебного дня.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Гимнастика». Акробатические комбинации из ранее разученных упражнений с добавлением упражнений ритмической гимнастики (девочки). Простейшие акробатические пирамиды в парах и тройках (девочки). Стойка на голове с опорой на руки; акробатическая комбинация из разученных упражнений в равновесии, стойках, кувырках (мальчики).

Комплекс упражнений степ-аэробики, включающий упражнения в ходьбе, прыжках, спрыгивании и запрыгивании с поворотами разведением рук и ног, выполняемых в среднем и высоком темпе (девочки).

Комбинация на гимнастическом бревне из ранее разученных упражнений с добавлением упражнений на статическое и динамическое равновесие (девочки). Комбинация на низкой гимнастической перекладине из ранее разученных упражнений в висах, упорах, переворотках (мальчики). Лазанье по канату в два приёма (мальчики).

Модуль «Лёгкая атлетика». Бег с преодолением препятствий способами «наступление» и «прыжковый бег»; эстафетный бег. Ранее освоенные беговые упражнения с увеличением скорости передвижения и продолжительности выполнения; прыжки с разбега в длину способом «согнув ноги» и в высоту способом «перешагивание».

Метание малого (теннисного) мяча по движущейся (катящейся) с разной скоростью мишени.

Модуль «Зимние виды спорта». Торможение и поворот на лыжах упором при спуске с пологого склона; переход с передвижения попеременным двухшажным ходом на передвижение одновременным одношажным ходом и обратно во время прохождения учебной дистанции; спуски и подъёмы ранее освоенными способами.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Передача и ловля мяча после отскока от пола; бросок в корзину двумя руками снизу и от груди после ведения. Игровая деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов без мяча и с мячом: ведение, приёмы и передачи, броски в корзину.

Волейбол. Верхняя прямая подача мяча в разные зоны площадки соперника; передача мяча через сетку двумя руками сверху и перевод мяча за голову. Игровая деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Футбол. Средние и длинные передачи мяча по прямой и диагонали; тактические действия при выполнении углового удара и вбрасывании мяча из-за боковой линии. Игровая деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Совершенствование техники ранее разученных гимнастических и акробатических упражнений, упражнений лёгкой атлетики и зимних видов спорта, технических действий спортивных игр.

Модуль «Спорт». Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с

использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

## 8 КЛАСС

Знания о физической культуре. Физическая культура в современном обществе: характеристика основных направлений и форм организации. Всестороннее и гармоничное физическое развитие. Адаптивная физическая культура, её история и социальная значимость.

Способы самостоятельной деятельности. Коррекция осанки и разработка индивидуальных планов занятий корригирующей гимнастикой. Коррекция избыточной массы тела и разработка индивидуальных планов занятий корригирующей гимнастикой.

Составление планов-конспектов для самостоятельных занятий спортивной подготовкой. Способы учёта индивидуальных особенностей при составлении планов самостоятельных тренировочных занятий.

Физическое совершенствование. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Профилактика перенапряжения систем организма средствами оздоровительной физической культуры: упражнения мышечной релаксации и регулирования вегетативной нервной системы, профилактики общего и зрительного утомления.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Гимнастика». Акробатическая комбинация из ранее освоенных упражнений силовой направленности, с увеличивающимся числом технических элементов в стойках, упорах, кувырках, прыжках (юноши).

Гимнастическая комбинация на гимнастическом бревне из ранее освоенных упражнений с увеличивающимся числом технических элементов в прыжках, поворотах и передвижениях (девушки). Гимнастическая комбинация на перекладине с включением ранее освоенных упражнений в упорах и висах (юноши). Гимнастическая комбинация на параллельных брусьях с включением упражнений в упоре на руках, кувырка вперёд и соскока (юноши). Вольные упражнения на базе ранее разученных акробатических упражнений и упражнений ритмической гимнастики (девушки).

Модуль «Лёгкая атлетика». Кроссовый бег; прыжок в длину с разбега способом «прогнувшись».

Правила проведения соревнований по сдаче норм комплекса ГТО. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО в беговых (бег на короткие и средние дистанции) и технических (прыжки и метание спортивного снаряда) дисциплинах лёгкой атлетики.

Модуль «Зимние виды спорта». Передвижение на лыжах одновременным бесшажным ходом; преодоление естественных препятствий на лыжах широким шагом, перешагиванием, пе- релазанием; торможение боковым скольжением при спуске на лыжах с пологого склона; переход с попеременного двухшаж- ного хода на одновременный бесшажный ход и обратно; ранее разученные упражнения лыжной подготовки в передвижениях на лыжах, при спусках, подъёмах, торможении.

Модуль «Плавание». Старт прыжком с тумбочки при плавании кролем на груди; старт из воды толчком от стенки бассейна при плавании кролем на спине. Повороты при плавании кролем на груди и на спине. Проплывание учебных дистанций кролем на груди и на спине.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Повороты туловища в правую и левую стороны с удержанием мяча двумя руками; передача мяча одной рукой от плеча и снизу; бросок мяча двумя и одной рукой в прыжке. Игровая деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Волейбол. Прямой нападающий удар; индивидуальное блокирование мяча в прыжке с места; тактические действия в защите и нападении. Игровая деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Футбол. Удар по мячу с разбега внутренней частью подъёма стопы; остановка мяча внутренней стороной стопы. Правила игры в мини-футбол; технические и тактические действия. Игровая деятельность по правилам мини-футбола с использованием ранее разученных технических приёмов (девушки). Игровая деятельность по правилам классического футбола с использованием ранее разученных технических приёмов (юноши).

Совершенствование техники ранее разученных гимнастических и акробатических упражнений, упражнений лёгкой атлетики и зимних видов спорта, технических действий спортивных игр.

Модуль «Спорт». Физическая подготовка к выполнению нормативов Комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

## 9 КЛАСС

Знания о физической культуре. Здоровье и здоровый образ жизни, вредные привычки и их пагубное влияние на здоровье человека. Туристские походы как форма организации здорового образа жизни. Профессионально-прикладная физическая культура.

Способы самостоятельной деятельности. Восстановительный массаж как средство оптимизации работоспособности, его правила и приёмы во время самостоятельных занятий физической подготовкой. Банные процедуры как средство укрепления здоровья. Измерение функциональных резервов организма. Оказание первой помощи на самостоятельных занятиях физическими упражнениями и во время активного отдыха.

Физическое совершенствование. Физкультурно-оздоровительная деятельность. Занятия физической культурой и режим питания. Упражнения для снижения избыточной массы тела. Оздоровительные, коррекционные и профилактические мероприятия в режиме двигательной активности старшеклассников

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Гимнастика». Акробатическая комбинация с включением длинного кувырка с разбега и кувырка назад в упор, стоя ноги врозь (юноши). Гимнастическая комбинация на высокой перекладине, с включением элементов размахивания и соскока вперёд прогнувшись (юноши). Гимнастическая комбинация на параллельных брусьях, с включением двух кувырков вперёд с опорой на руки (юноши). Гимнастическая комбинация на гимнастическом бревне, с включением полушпагата, стойки на колене с опорой на руки и отведением ноги назад (девушки). Черлидинг: композиция упражнений с построением пирамид, элементами степ-аэробики, акробатики и ритмической гимнастики (девушки).

Модуль «Лёгкая атлетика». Техническая подготовка в беговых и прыжковых упражнениях: бег на короткие и длинные дистанции; прыжки в длину способами «прогнувшись» и «согнув ноги»; прыжки в высоту способом «перешагивание». Техническая подготовка в метании спортивного снаряда с разбега на дальность.

Модуль «Зимние виды спорта». Техническая подготовка в передвижении лыжными ходами по учебной дистанции: попеременный двухшажный ход, одновременный одношажный ход, способы перехода с одного лыжного хода на другой.

Модуль «Плавание». Брасс: подводящие упражнения и плавание в полной координации. Повороты при плавании брассом.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Техническая подготовка в игровых действиях: ведение, передачи, приёмы и броски мяча на месте, в прыжке, после ведения.

Волейбол. Техническая подготовка в игровых действиях: подачи мяча в разные зоны площадки соперника; приёмы и передачи на месте и в движении; удары и блокировка.

Футбол. Техническая подготовка в игровых действиях: ведение, приёмы и передачи, остановки и удары по мячу с места и в движении.

Совершенствование техники ранее разученных гимнастических и акробатических упражнений, упражнений лёгкой атлетики и зимних видов спорта; технических действий спортивных игр.

Модуль «Спорт». Физическая подготовка к выполнению нормативов Комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Примерная программа вариативного модуля «Базовая физическая подготовка». Развитие силовых способностей. Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и т. п.). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и т. п.). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и т. п.). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висячем и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска непредельных тяжестей (мальчики — сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и т. п.).

Развитие скоростных способностей. Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о

гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметкам с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10—15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорениями по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя: прыжки на разную высоту и длину, по разметкам; бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины, повороты, обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений.

Развитие выносливости. Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах.

Развитие координации движений. Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры.

Развитие гибкости. Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки).

Упражнения культурно-этнической направленности. Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных видов спорта.

Специальная физическая подготовка. Модуль «Гимнастика». Развитие гибкости. Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов, для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост).

Развитие координации движений. Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления.

Развитие силовых способностей. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки); отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног; отжимание в упоре на низких брусьях; поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты; из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине); комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук); метание набивного мяча из различных исходных положений; комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения); элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»); приседания на одной ноге «пистолетом» с опорой на руку для сохранения равновесия).

Развитие выносливости. Упражнения с непределными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов.

Модуль «Лёгкая атлетика». Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересеченной местности (кроссовый бег).

Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа».

Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочередно. Бег с препятствиями. Бег в горку, с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки.

Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие координации движений. Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»).

Модуль «Зимние виды спорта». Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.

Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах; проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов.

Модуль «Спортивные игры». Баскетбол. Развитие скоростных способностей. Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3—5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперед, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180° и 360°. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорения с последующим выполнением многоскоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе.

Развитие выносливости. Повторный бег с максимальной скоростью с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом

времени игры.

Развитие координации движений. Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной (обеими) руками с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения.

Футбол. Развитие скоростных способностей. Старты из различных положений с последующим ускорением. Бег с максимальной скоростью по прямой, с остановками (по свистку, хлопку, заданному сигналу), с ускорениями, «рывками», изменением направления передвижения. Бег в максимальном темпе. Бег и ходьба спиной вперёд с изменением темпа и направления движения (по прямой, по кругу и «змейкой»). Бег с максимальной скоростью с поворотами на 180° и 360°. Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Прыжки по разметкам на правой (левой) ноге, между стоек, спиной вперёд. Прыжки вверх на обеих ногах и одной ноге с продвижением вперёд. Удары по мячу в стенку в максимальном темпе. Ведение мяча с остановками и ускорениями, «дриблинг» мяча с изменением направления движения. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.

Развитие силовых способностей. Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Многоскоки через препятствия. Спрыгивание с возвышенной опоры с последующим ускорением, прыжком в длину и в высоту. Прыжки на обеих ногах с дополнительным отягощением (вперёд, назад, в приседе, с продвижением вперёд).

Развитие выносливости. Равномерный бег на средние и длинные дистанции. Повторные ускорения с уменьшающимся интервалом отдыха. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью и уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег в режиме непрерывно-интервального метода. Передвижение на лыжах в режиме большой и умеренной интенсивности.