# Аннотации к рабочим программам начального общего образования «Школа России»

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебный предмет** | **Аннотация к рабочей программе по учебному предмету** |
| **Русский язык 1-4 классы** | **Рабочие программы по учебному предмету «Русский язык» разработаны на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
* Федерального государственного стандарта начального общего образования;
* конструктора рабочих программ: Канакина В.П., Горецкий

В.Г., Бойкина М.В. Русский язык. Предметная линия учебников «Школа России» 1-4 классы;**Рабочие программы рассчитаны:**1. **класс –** 165 часов в год (5 часов в неделю)
2. **класс** - 170 часов в год (5 часов в неделю)
3. **класс** - 170 часов в год (5 часов в неделю)
4. **класс** - 170 часов в год (5 часов в неделю)

**Целями** изучения предмета «Русский язык» в начальной школе являются:ознакомление обучающихся с основными положениями науки о языке и формирование на этой основе знаково- символического восприятия и логического мышления обучающихся;формирование коммуникативной компетенции обучающихся: развитие устной и письменной речи, монологической и диалогической речи, а также навыков грамотного, безошибочного письма как показателя общей культуры человека.Программа определяет ряд практических **задач,** решение которых обеспечит достижение основных целей изучения предмета:развитие речи, мышления, воображения школьников, умения выбирать средства языка в соответствии с целями, задачами и условиями общения;формирование у младших школьников первоначальных представлений о системе и структуре русского языка: лексике, фонетике, графике, орфоэпии, морфемике (состав слова), морфологии и синтаксисе;формирование навыков культуры речи во всех её проявлениях, умений правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные устные монологические высказывания и письменные тексты; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к русскому языку, чувства сопричастности к сохранению его уникальности и чистоты; пробуждение познавательного интереса к языку, стремления совершенствовать свою речь.Программа направлена на реализацию средствами предмета «Русский язык» основных **задач** образовательнойобласти «Филология»:формирование первоначальных представлений о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о языке как основе национального самосознания;развитие диалогической и монологической устной и письменной речи; развитие коммуникативных умений;развитие нравственных и эстетических чувств;  развитие способностей к творческой деятельности. |
| **Литературное чтение 1-4 классы** | **Рабочая программа на уровень начального общего образования разработана на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
* Федерального государственного стандарта начального общего образования;

- конструктора рабочих программ: Климанова Л.В., М.В. Бойкина Литературное чтение. Предметная линия учебников «Школа России» 1-4 классы.**Рабочие программы рассчитаны:**1. **класс –** 132 часов в год (4 часа в неделю)
2. **класс** – 136 часов в год (4 часа в неделю)
3. **класс** - 136 часов в год (4 часа в неделю)
4. **класс** - 136 часов в год (4 часа в неделю)

**Целями** изучения предмета «Литературное чтение» в начальной школе являются:овладение осознанным, правильным, беглым и выразительным чтением как базовым навыком в системе образования младших школьников; совершенствование всех видов речевой деятельности, обеспечивающих умение работать с разными видами текстов; развитие интереса к чтению и книге; формирование читательскогокругозора и приобретение опыта в выборе книг и самостоятельной читательской деятельности; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | развитие художественно-творческих и познавательных способностей, эмоциональной отзывчивости при чтении художественных произведений; формирование эстетического отношения к слову и умения понимать художественное произведение;обогащение нравственного опыта младших школьников средствами художественной литературы; формирование нравственных представлений о добре, дружбе, правде и ответственности; воспитание интереса и уважения к отечественной культуре и культуре народов многонациональной России и других стран.Изучение предмета «Литературное чтение» решает множество важнейших **задач** начального обучения:развивать у детей способность полноценно воспринимать художественное произведение, сопереживать героям, эмоционально откликаться на прочитанное;учить детей чувствовать и понимать образный язык художественного произведения, выразительные средства, создающие художественный образ, развивать образное мышление учащихся;формировать умение воссоздавать художественные образы литературного произведения, развивать творческое и воссоздающее воображение учащихся, и особенно — ассоциативное мышление;развивать поэтический слух детей, накапливать эстетический опыт слушания произведений изящной словесности, воспитывать художественный вкус;формировать эстетическое отношение ребенка к жизни, приобщая его к классике художественной литературы; обеспечивать достаточно глубокое понимание содержания произведений различного уровня сложности;расширять кругозор детей через чтение книг различных жанров, разнообразных по содержанию и тематике, обогащать нравственно-эстетический и познавательный опыт ребенка;обеспечивать развитие речи школьников и активно формировать навык чтения и речевые умения; работать с различными типами текстов;создавать условия для формирования потребности в самостоятельном чтении художественных произведений, формировать «читательскую самостоятельность. |
| **Математика 1-4 классы** | **Рабочая программа на уровень начального общего образования разработана на основе:**- Федеральной образовательной программы начального общего образования;* Федерального государственного стандарта начального общего образования;
* конструктора рабочих программ: М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Математика». (М.: «Просвещение», 2023) (учебно- методический комплект «Школа России»),**Рабочие программы рассчитаны:**1. **класс –** 132 часов в год (4 часа в неделю)
2. **класс** - 136 часов в год (4 часа в неделю)
3. **класс** - 136 часов в год (4 часа в неделю)
4. **класс** - 136 часов в год (4 часа в неделю)

Изучение «Математики» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:** создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка;математическое развитие младшего школьника;формирование системы начальных математических знаний; воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи**:** формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира; развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; развитие пространственного воображении;развитие математической речи;формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно- познавательных и практических задач;развитие познавательных способностей;воспитание стремления к расширению математических знаний;развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других. |
| **Окружающий мир 1-4 классы** | **Рабочая программа на уровень начального общего образования разработана на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
* Федерального государственного стандарта начального общего образования;
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * конструктора рабочих программ: А.А. Плешакова «Окружающий мир», (М.: «Просвещение», 2023) (учебно- методический комплект «Школа России»), 1-4 классы;
* **Рабочие программы рассчитаны:**
1. **класс –** 66 часов в год (2 часа в неделю)
2. **класс** - 68 часов в год (2 часа в неделю)
3. **класс** - 68 часов в год (2 часа в неделю)
4. **класс** - 68 часов в год (2 часа в не делю)

Изучение «Окружающего мира» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:** формирование целостной картины мира и осознание места в нем человека на основе единства рационально- научного познания и эмоционально-ценностного осмысления ребенком личного опыта общения с людьми и природой; духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России в условиях культурного и конфессионального многообразия российского общества.Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс окружающий мир призван решать следующие **задачи:** формирование уважительного отношения к семье, населённому пункту, региону, в котором проживают дети, к России, её природе и культуре, истории и современной жизни; осознание ребёнком ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нём; формирование модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; формирование психологической культуры и компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умения составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку; умений переносить усвоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологические знания приизучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин; коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (умения выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей, распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения, т. е. договариваться, аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т. д.); первоначальных конструкторско-технологических знаний и технико-технологических умений на основе обучения работе с технологической документацией (технологической картой), строгого соблюдения технологии изготовления изделий, освоения приёмов и способов работы с различными материалами иинструментами, неукоснительного соблюдения правил техники безопасности, работы с инструментами, организации рабочего места; первоначальных умений поиска необходимой информации в различных источниках, проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, а также навыков использования компьютера; творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий и реализации проектов. |
| **Изобразительное искусство 1-4 классы** | **Рабочие программы по учебному предмету разработаны на основе:**- Федеральной образовательной программы начального общего образования;* Федерального государственного стандарта начального общего образования;
* конструктора рабочих программ: Неменский Б.М., Неменская Л. А., Горяева Н. А. и др. Изобразительное искусство. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы.

**Рабочие программы рассчитаны:****1 класс –** 33 часа в год (1 час в неделю) 2**класс** - 34 часа в год (1 час в неделю) **3класс** - 34 часа в год (1 час в неделю) 4**класс** - 34 часа в год (1 час в неделю)Изучение «Изобразительного искусства» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * воспитание эстетических чувств, интереса к изобразительному искусству; обогащение нравственного опыта, представлений о добре и зле; воспитание нравственных чувств, уважения к культуре народов многонациональной России и других стран; готовность и способность выражать и отстаивать свою общественную позицию в искусстве и через искусство;
* развитие воображения, желания и умения подходить к любой своей деятельности творчески, способности к восприятию искусства и окружающего мира, умений и навыков сотрудничества в

художественной деятельности;* освоение первоначальных знаний о пластических искусствах: изобразительных, декоративно- прикладных, архитектуре и дизайне — их роли в жизни человека и общества;
* овладение элементарной художественной грамотой; формирование художественного кругозора и приобретение опыта работы в различных видах художественно-творческой деятельности, разными художественными материалами; совершенствование эстетического вкуса.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс изобразительное искусство призван решать следующие **задачи:*** совершенствование эмоционально-образного восприятия произведений искусства и окружающего мира;
* развитие способности видеть проявление художественной культуры в реальной жизни (музеи, архитектура,

дизайн, скульптура и др.);формирование навыков работы с различными художественными материалами. |
| **Музыка 1-4 классы** | **Рабочие программы по учебному предмету разработаны на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
	+ Федерального государственного стандарта начального общего образования;
	+ конструктора рабочих программ: Сергеева Г. П., Критская Е. Д., Шмагина Т. С. Музыка. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы;

**Рабочие программы рассчитаны:****1 класс –** 33 часа в год (1 час в неделю) **2класс -** 34 часа в год (1 час в неделю) **3класс** - 34 часа в год (1 час в неделю)**4класс** - 34 часа в год (1 час в не делю) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Изучение «Музыки» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:*** формирование фундамента музыкальной культуры учащихся как части их общей и духовной культуры;
* формирование основ музыкальной культуры через эмоциональное восприятие музыки;
* воспитание эмоционально-ценностного отношения к искусству, художественного вкуса, нравственных и эстетических чувств: любви к Родине, гордости за великие достижения отечественного и мирового музыкального искусства, уважения к истории, духовным традициям России, музыкальной культуре разных народов;

развитие восприятия музыки, интереса к музыке и музыкальной деятельности, образного и ассоциативного мышления и воображения, музыкальной памяти и слуха,певческого голоса, творческих способностей в различныхвидах музыкальной деятельности;  обогащение знаний о музыкальном искусстве; овладение практическими умениями и навыками в учебно- творческой деятельности (пение, слушание музыки, игра на элементарных музыкальных инструментах, музыкально- пластическое движение и импровизация)Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс технологии призван решать следующие **задачи:** формирование основ музыкальной культуры через эмоциональное, активное восприятие музыки; воспитание эмоционально - ценностного отношения к искусству, художественного вкуса, нравственных и эстетических чувств: любви к ближнему, к своему народу, к Родине, уважения к истории, традициям, музыкальной культуре разных народов мира; развитие интереса к музыке и музыкальной деятельности, образного и ассоциативного мышления и воображения, музыкальной памяти и слуха, певческого голоса, учебно – творческих способностей в различных видах музыкальной деятельности;освоение музыкальных произведений и знаний о музыке;овладение практическими умениями и навыками в учебно- творческой деятельности: пении, слушании музыки, игре на элементарных музыкальных инструментах музыкально - пластическом движении и импровизации. |
| **Физическая культура 1-4 классы** | **Рабочие программы по учебному предмету разработаны на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
* Федерального государственного стандарта начального общего образования;
* конструктора рабочих программ: В.И.Лях. Физическая культура. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы.
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **1 класс –** 66 часов в год (3 часа в неделю) 2**класс** - 68 часа в год (3 часа в неделю) 3**класс** - 68 часа в год (3часа в неделю) 4**класс** - 68 часа в год (2 часа в неделю)Изучение «Физической культуры» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:*** 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.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс технологии призван решать следующие **задачи:*** укрепление здоровья, улучшение осанки, профилактика плоскостопия, содействие гармоничному физическому, нравственному и социальному развитию, успешному обучению;
* формирование первоначальных умений саморегуляции средствами физической культуры;
* овладение школой движений;
* развитие координационных (точности воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений, равновесия, ритма, быстроты и точности реагирования на сигналы, согласования движений, ориентирования в пространстве) и кондиционных (скоростных, скоростно-силовых, выносливости и гибкости) способностей;
* формирование элементарных знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья, работоспособность и развитие физических (координационных и кондиционных) способностей;
	+ выработка представлений об основных видах спорта, снарядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий;
	+ формирование установки на сохранение и укрепление здоровья, навыков здорового и безопасного образа жизни;
	+ приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижными играми, использование их в свободное время на основе формирования интересов к определённым видам

двигательной активности и выявления предрасположенности к тем или иным видам спорта; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости во время выполнения физических упражнений, содействие развитию психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности.
 |
| **«Основы религиозных культур и светской этики (модуль****«Основы светской этики») 4 класс** | **Рабочие программы по учебному предмету «» разработаны на основе:*** Федеральной образовательной программы начального общего образования;
* Федерального государственного стандарта начального общего образования;

- Программы «Основы религиозных культур и светской этики. «Основы светской этики» 4 класс. О.Ю.Васильева, г. Москва, «Просвещение», 2023 г**Рабочие программы рассчитаны:****4 класс** - 34 часа в год (1 час в неделю)Изучение «Основ религиозных культур и светской этики» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**развитие и воспитание функционально грамотной личности, человека нравственного, культурного, деятельного созидателя, гражданина, присвоившего общечеловеческие и национальные ценности, развитие определённых человеческих качеств личности, отражающих своеобразный нравственный портрет школьника.Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс технологии призван решать следующие **задачи:***В области формирования личностной культуры:* формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально ориентированной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно- нравственной компетенции - «становиться лучше»; укрепление нравственности, основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях, внутренней установке личности школьника поступать согласно своей совести; формирование основ нравственного самосознания личности (совести) — способности младшего школьника формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам; формирование основ морали — осознанной обучающимся необходимости определённого поведения, обусловленного принятыми в обществе представлениями о добре и зле, должном и недопустимом, укрепление у обучающегося позитивной нравственной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма; |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  принятие обучающимся базовых национальных ценностей, национальных и этнических духовных традиций; формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;формирование способности открыто выражать и отстаивать свою нравственно оправданную позицию,проявлять критичность к собственным намерениям, мыслям и поступкам; формирование способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты; развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремлённости и настойчивости в достижении результата.*В области формирования социальной культуры:*формирование основ российской гражданской идентичности;пробуждение веры в Россию, свой народ, чувства личной ответственности за Отечество; воспитание ценностного отношения к своему национальному языку и культуре;формирование патриотизма и гражданской солидарности;развитие навыков организации и осуществления сотрудничества с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем;укрепление доверия к другим людям;развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;формирование осознанного и уважительного отношения к традиционным российским религиям и религиозныморганизациям, к вере и религиозным убеждениям; формирование толерантности и основ культуры межэтнического общения, уважения к языку, культурным, религиозным традициям, истории и образу жизни представителей народов России.*В области формирования семейной культуры:*отношения к семье как основе российского общества;формирование у обучающегося уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим; формирование представления о семейных ценностях, тендерных семейных ролях и уважения к ним; знакомство обучающегося с культурно-историческими и этническими традициями российской семьи. |
| **Английский язык 2-4 классы** | Рабочая программа по предмету «Английский язык» на уровне начального основного общего образованиясоставлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных |

|  |  |
| --- | --- |
|  | в Федеральном государственном образовательном стандарте начального основного общего образования, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения начальной основной образовательной программы начального основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по иностранному (английскому) языку, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся,представленной в федеральной рабочей программе воспитания.Программа учебного предмета «Иностранный язык (Английский язык)» содержит следующие разделы:1. Пояснительная записка;
2. содержание учебного предмета;
3. планируемые результаты освоения программы по иностранному (английскому) языку на уровне начального общего образования;
4. тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

Построение программы по иностранному (английскому) языку имеет нелинейный характер и основано на концентрическом принципе. В каждом классе даются новые элементы содержания и новые требования. В процессе обучения освоенные на определённом этапе грамматические формы и конструкции повторяются и закрепляются на новом лексическом материале и расширяющемся тематическом содержании речи.Для изучения английского языка отводится по 2 часа в неделю в 2-4 классах ,общее число часов, рекомендованных для изучения иностранного (английского) языка – 204 часа: во 2 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 3 классе – 68 часов(2 часа в неделю), в 4 классе – 68 часов (2 часа в неделю). |

Аннотация к рабочей программе Труд (Технология)

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико- технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания, воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной **целью** освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является **формирование технологической грамотности**, глобальных компетенций, творческого мышления.

**Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются**: подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в

том числе на мотивационном уровне – формирование потребности и

уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

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, 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.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету

«Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках, отведенных на учебный предмет часов.

# ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИЯ)"

**Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

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.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

**Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по

освоению технологии обработки материалов.

# Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертѐжные

инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчѐтов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

# Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

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

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идѐт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие еѐ элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

# ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)"

**Модуль «Автоматизированные системы»**

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

# Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»; 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, прототипирование, макетирование»,

«Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями 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 ремѐсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле

«Производство и технологии».

Общее число часов, отведенное на изучение учебного предмета "Труд (технология) – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).