

ГБОУ Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом

ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ №30»

протокол № 6 от 30 августа 2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

29 августа 2017

_____ /С.В. Горюнова /

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «СПб губернаторский

ФМЛ №30»

Приказ №103 от 30августа 2017.

_____ /А.А. Третьяков/

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

ТЕХНОЛОГИЯ

на 2017/2018 учебный год

Класс: 5

Количество часов: за год 68 часов; в неделю 2 часа

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы по технологии, базирующейся на основе примерной программы основного общего образования Технология. ФГОС ООО второго поколения - Москва, «Просвещение»,2010 и авторская программа. 5–9 классы, 2015 г.

2017

Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа по учебному предмету «Технологии» разработана для 5-7 классов и обеспечивает изучение курса технологии в 2017-2018 уч.г. Сохраняет преемственность и логику построения с программами по «Технологии», разработанными на основе стандарта 2014г.

На этапе основного общего образования на изучение предмета технологии учебным планом предусматривается 204 учебных часа. В том числе: в 5-м и 6-м классах — по 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

Основу построения программы составляют положения о решающей роли труда в процессе развития и формирования личности, о подготовке подрастающего поколения к самостоятельной трудовой деятельности. Обучение технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержание программы реализуется в рамках системно-деятельностного подхода с использованием инновационных педагогических технологий: проблемных, проектных, игровых, здоровьесберегающих, ИКТ-технологий.

Предмет «Технология» является основной практико-ориентированной предметной областью в школе. Модульное построение программы позволяет самостоятельно решать, в какой последовательности изучать ее содержание.

Инвариантная (обязательная) часть программы, направленная на изучение фундаментального ядра, составляет не менее 153 часов и вариативная (авторская) компонента, призванная расширить или углубить содержание программы, рассчитана на 51 час (примерно 25% всего учебного времени).

Инвариантными содержательными линиями являются:

- формирование у школьников технико-технологической грамотности, понятия о технологической культуре производства, культуре труда, этики деловых межличностных отношений;
- развитие умений творческой созидательной деятельности;
- подготовка к профессиональному самоопределению и последующей социально-трудовой адаптации в обществе.

Основным видом деятельности учащихся при обучении технологии является учебно-практическая деятельность.

Приоритетными методами являются упражнения, практические и выполнение проектов. Деятельностный характер обучения реализуется через освоение разнообразных способов практической деятельности по изготовлению лично и общественно значимых продуктов труда. Содержание технологических процессов, составляющих основу программы, позволяет осуществлять обучение на объектах различной сложности и трудоемкости, согласуя их с возрастными возможностями учащихся и уровнем их общего и технологического образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья школьников. Для развития творческих способностей, учащихся предусмотрено их вовлечение в проектно-конструкторскую и дизайнерскую деятельность по созданию различных объектов.

В соответствии с имеющимися возможностями предлагаются такие темы практических работ для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом учитывается посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, возможность выполнения работ при имеющейся материально-технической базе.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ.

После изучения каждого раздела проводится итоговое занятие с использованием игровых технологий обучения для систематизации знаний и умений учащихся, активизации их творческой деятельности и самостоятельности. Эти занятия повышают интерес к предмету, способствуют самостоятельному получению новых знаний и умений.

Цели изучения учебного предмета технологии:

- формирование технологической культуры школьников;
- осознание значимости прикладных знаний для каждого человека;
- приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, навыков, составляющих основу ключевых компетентностей;
- овладение специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности.

Задачи, решаемые в процессе обучения и позволяющие достичь поставленных целей:

- формирование политехнических знаний путем знакомства с современными технологиями преобразования информации;
- развитие самостоятельности и творческих способностей в процессе принятия решений и выполнения практических задач;
- воспитание эстетического вкуса, художественной инициативы путем знакомства с различными видами декоративно-прикладного творчества;
- воспитание нравственных качеств личности: человечности, ответственности, трудового образа жизни, привитие культуры поведения и бесконфликтного общения;
- подготовка к осознанному выбору профессии на основе самопознания и знакомства с миром профессий, различными видами деятельности.

Программа предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- основы черчения, графики и дизайна;
- знакомство с миром профессий;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность.

В результате изучения технологии, обучающиеся ***ознакомятся:***

- дизайном, проектом, конструкцией;
- методами безопасности труда.

Овладеют:

- умением находить необходимую информацию в различных источниках;
- навыками выбора проектирования, конструирования, моделирования объектов труда;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческих проектов.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *физикой* при изучении видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладного искусства. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Описание места предмета «Технология» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Учебный план школы на этапе основного общего образования включает в 5-х классах и в 6-х классах – по 68 ч. из расчёта 2 ч. в неделю

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса.

Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформировании целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

1. Становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности, используя для этого технико-технологические знания;

2. Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений;
3. Формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
4. Приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает учащимся после завершения изучения предмета «Технология» достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
4. Формирование индивидуально-личностных позиций учащихся;
5. Развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности эстетического характера;
6. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
7. Проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
8. Самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;
9. Становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
10. Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

1. Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
2. Планирование процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы;

3. Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
4. Проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
5. Поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
6. Осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и потребностей; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
7. Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ;
8. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов;
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; Объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
12. Оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
13. Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

1. Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов;
2. Ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов;
3. Владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
4. Классификация видов и назначения методов получения и преобразования информации;
5. Владение кодами и методами чтения, и способами графического представления технической, технологической информации;
6. Применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
7. Владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими технологической культуре.

В трудовой сфере:

1. Планирование технологического процесса;

2. Проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
3. Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
4. Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
5. Соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
6. Обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
7. Выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
8. Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям;
9. Выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления.

Содержание тем учебного курса для 5-го класса.

Раздел 1. Понятие алгоритмы для создания объектов (10 ч)

Тема 1. Все об алгоритмах создания объектов труда (10ч).

Техника безопасности и правила поведения во время работы на уроках.

Теоретические сведения.

Алгоритм. Описание алгоритмов на естественном языке. Типы алгоритмов. Графический способ описания алгоритмов Способы описания алгоритмов.

Исполнитель, СКИ. Виды ошибок исполнителя.

Практические работы.

Разработка меню завтрака. Приготовление завтрака. Жарим яичницу. Готовим какао.

Интерьер жилого помещения. Правила безопасного выполнения работ при уборке квартиры. Собираем портфель. Мой лень.

Раздел 2. Алгоритмы создания геометрических объектов (24ч).

Тема 1. Графические объекты (8ч).

Теоретические сведения.

Понятие о чертеже. Классификация геометрических фигур, особенности их построения, копирования и подбор цветового решения. Приёмы размещения фигур на плоскости.

Практические работы.

Построение геометрических фигур. Рисование квадрата, треугольника, прямоугольника и круга. Рисование двора.

Тема 2. Формирование крупных объектов из более мелких (10ч).

Теоретические сведения.

Создание объектов, сборка всех объектов, контроль правильности выполнения. Понятие о моделировании сложных объектов из простых.

Технология соединения объектов. Способы переноса линий.

Практические работы.

Рисование очков, моря с использованием кругов и дуг. Рисование часов, с использованием элементов мультиков. Рисование шахматной доски с использованием понятия – из простого – сложное.

Тема 3. Проект Новый год (6ч).

Теоретические сведения.

Последовательность подготовки отдельных объектов к получению открытки.

Понятие о дублировании объектов. Технология соединения деталей. Способы переноса фигур. Последовательность изготовления объектов. Приёмы украшения праздничной открытки. Приёмы размещения объектов. Способы проведения презентации проектов. Использование компьютеров при выполнении и презентации проекта.

Практические работы.

Обоснование выбора открытки на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации. Изучение лучших открыток. Выбор видов изделий. Определение состава составных частей. Выполнение эскиза, модели открытки. Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Рисование елки, снеговика, гирлянд, месяца. Окончательная обработка открытки. Презентация проекта.

Раздел 3. Алгоритмы создания движущихся объектов (24/26ч).

Тема 1. Анимационные технологии (10ч).

Теоретические сведения

Совместное движение объектов. Работа с несколькими объектами. Использование готовых объектов. Создание готовых объектов. Способы переноса движущихся объектов

Практические работы.

Использование одинакового движения. Гонки. Использование последовательного и одновременного движения. Кошка и собака. Использование направления движения объектов. Полет. Контрольная работа. Охота.

Тема 2. Проект 23 февраля (6ч).

Теоретические сведения

История возникновения открыток. Работа с несколькими объектами. Использование готовых объектов. Создание готовых объектов. Приёмы украшения праздничной открытки. Основы работы с движущимися изображениями. Создание объемных изображений. Приемы размещения объектов.

Практические работы.

Выполнение эскиза. Разработка последовательности изготовления объектов. Рисование объемных цифр, флага, звезды. Зарисовка и фотографирование наиболее интересных открыток. Визуальный контроль открытки. Выявление дефектов и их устранение. Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции.

Тема 4. Проект 8 марта (8ч).

Теоретические сведения

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности.

Этапы выполнения проекта. необходимость создания объекта, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов объекта и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления объекта, подсчёт затрат на изготовление. Работа с несколькими объектами. Использование готовых объектов. Создание объектов. Способы переноса движущихся

объектов. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Практические работы.

Выполнение эскиза. Разработка последовательности создания объектов. Рисование вазы, разноцветных цветов. Визуальный контроль открытки. Выявление дефектов и их устранение. Статичная и динамичная, ритмическая и пластическая композиция. Пульсирующее сердце. Движущаяся объемная цифра.

Раздел 4. Алгоритмы создания объектов разных размеров (10).

Тема 1. Получать объектов разных размеров (6ч).

Теоретические сведения

Использование параметров при получении объектов одинаковой формы разных размеров.

Практические работы.

Рисование туннелей, пирамид.

Тема 2. Использование объектов одинаковой формы, но разных размеров (4/6)

Теоретические сведения.

Получение объектов одинаковой формы, но разных размеров.

Практические работы.

Рисование вагонов и состава, с использованием одинаковых фигур разных размеров многоэтажных домов и улиц из этих домов.