

**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: 6

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

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 6-го класса.

Раздел 1. Математические объекты (18 ч).

Тема 1. Техника безопасности и правил поведения. (4ч.)

Повторение материала за 5-й класс.

Теоретические сведения.

Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Виды объектов и работа с ними. Работа с цветом, размерами объектов.

Практические работы.

Контрольная работа.

Тема 2. Все о математических объектах (14ч).

Теоретические сведения.

Классификация математических объектов – числа, суммы, произведения. Факториалы и их сумма. Числовые ряды. Суммы рядов.

Практические работы.

Получение разных числовых рядов, Суммы рядов.

Раздел 2. Условия при создании графических и числовых объектов (14ч).

Тема 1. Условия при создании графических объектов. (4ч).

Теоретические сведения.

Использование геометрических фигур при создании объектов, особенности их построения, копирования и подбор цветового решения.

Практические работы.

Построение геометрических фигур. Создание сложных геометрических объектов из простых.

Тема 2. Многократное выполнение операций над объектами (10ч.)

Теоретические сведения.

Понятие рекурсия при создании объектов. Разные спирали, их цветные оформления.

Понятие о моделировании сложных объектов из простых.

Технология соединения объектов. Расположение на плоскости объектов.

Практические работы.

Рисование спиралей, вееров, разных геометрических фигур. Приёмы размещения фигур на плоскости.

Раздел 3. Алгоритмы создания объектов “слова” и “списки” (10ч).

Тема 1. Объекты – слова (6ч).

Теоретические сведения.

Понятие объекта “слово”. Операции над словами, перевертыши. Разные способы получения палиндромов. Работа с числами, как со словами.

Практические работы.

Выбор видов объектов “палиндром”. Определение составных частей слова. Поработать с числами, как со словами.

Тема 2. Объекты – списки (4ч).

Теоретические сведения.

Множество объектов – понятие списков. Работа со списками, как со словами.

Практические работы.

Поработать с наборами слов, чисел и списков в списках.

Раздел 4. Создание простейших и сложных проектов. (26/28 ч).

Тема 1. Графический редактор (6ч).

Теоретические сведения

Умение рисовать – понять, что такое ЖДИСИМВОЛ КОД ЖДИСИМВОЛ.

Организация проекта “графический редактор”. Необходимые составляющие.

Инструкция, рисование, раскраска, текстовое сопровождение.

Практические работы.

Рисование с помощью стрелочек, работа с пером, раскраска фигур, выбор палитры. Оформление проекта.

Тема 2. Проект “Русский язык” (6ч).

Теоретические сведения

Разобраться чем отличаются контролирующие, обучающие, оценочные тесты. Создание простейшего обучающего и контролирующего теста.

Более сложный проект с использованием графических возможностей. Закрепление знаний.

Практические работы.

Выполнение эскиза словарика. Разработка последовательности изготовления каждого объекта. Оформление словарика. Выявление дефектов и их устранение. Более сложный проект с использованием графических возможностей. Защита проекта.

Тема 3. Проект “Английский язык.” (6ч).

Теоретические сведения

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

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

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

Практические работы.

Выполнение эскиза. Разработка последовательности изготовления объектов. Выявление дефектов и их устранение.

Тема 4. Проект “Математика” (4ч).

Теоретические сведения

Разобраться чем отличаются контролирующие, обучающие, оценочные тесты. Создание простейшего обучающего и контролирующего теста.

Более сложный проект с использованием закрепления знаний. Закрепление знаний.

Практические работы.

Разработка последовательности изготовления каждого объекта. Выявление дефектов и их устранение. Четкая проверка результатов с помощью компьютера.

Тема 5. Проект “Меню” (2/4 ч).

Теоретические сведения

Оформление крупного объекта, состоящего из более мелких, но при этом все должно быть оформлено так, чтобы все созданные проекты можно было показать. Все должно быть красиво, используя подменю.

Разобраться чем отличаются контролирующие, обучающие, оценочные тесты. Создание простейшего обучающего и контролирующего теста.

Более сложный проект с использованием графических возможностей. Закрепление знаний. Умение представить созданные проекты.

Практические работы.

Выполнение эскиза меню. Разработка последовательности изготовления каждого объекта. Оформление меню. Выявление дефектов и их устранение.