**Аннотация «Технология» 9 класс**

1. **Планируемые результаты освоения предмета «Технология»**

Обучающиеся научатся:

1. Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):
* организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
* анализировать полученный опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
* искать, структурировать и проверять достоверность информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
* анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планировать дальнейшую образовательную траекторию;
* публично выступать (как индивидуально, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.
1. Предметные результаты (технологические компетенции):
* анализировать возможные технологические решения;
* осуществлять информационный поиск материалов, представленных в разных формах, и отбирать ресурсы, соответствующие поставленной учебной задаче;
* оценивать условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
* в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.
1. Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):
* выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
* анализировать полученный опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
* использовать цифровые инструменты коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
* использовать инструменты проектного управления;
* планировать продвижение продукта.

Обучающиеся получат возможность научиться:

* характеризовать группы предприятий региона проживания;
* осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
* осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий;
* модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
* технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
* оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.
1. **Содержание учебного предмета «Технология» в 9-м классе**

**Модуль «Производство и технологии» – 16 часов**

**Технология управления проектами**

Управление проектами как тренд XXI века и как технология. Концепция управления проектами. Базовые понятия и элементы. Что такое проект? Зачем управлять проектами? Виды проектов и их особенности. Какие проекты возможно реализовать в образовательном процессе? Проект с позиции системного подхода и с позиции процессного подхода. Жизненный цикл проекта (стадии и фазы). Проект и его микро- и макроокружение.

Стандартизация проектного управления. Международные и российские стандарты в области управления проектами. Требования к разработке и ведению документов, графику реализации проекта.

Команда проекта. Основы командообразования. Распределение работ и ответственности. Роли в команде. Мотивация команды.

Инициация идеи проекта. Планирование проекта. Составление бизнес-плана. Реализация проекта. Проектный анализ. Завершение и презентация проекта.

Экономическая составляющая проекта. Финансирование проекта. Расчет бюджета проекта. Маркетинг проекта. Управление рисками.

Методы и модели управления проектами (классическая модель, модель Agile, модель Scrum и др.). Информационные технологии управления проектами.

**Выполнение группового социально значимого проекта (7 часов)**

Определение социально значимой проблемы (глобальной, региональной, проблемы близкого окружения). Обоснование проблемы. Организация проектных групп.

Составление плана выполнения проекта. Определение социальных партнеров для выполнения проектных задач.

Подготовка проектной документации, сметы. Выполнение проекта.

Подготовка проекта к публичной защите.

Защита проекта. Обсуждение результатов и перспектив реализации проекта.

**Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся (11 часов)**

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучение для жизни» и «обучение через всю жизнь». Разработка матрицы возможностей.