



«Рассмотрено»
на заседании
педагогического совета
протокол № 7
от «30» августа 2019 г.

«Утверждено»
Приказ по школе № 84/1
от «30» августа 2019 г.
Директор
МБВСОУ ВСОШ № 62

_____ Е.В. Дряхлов

«Согласовано»
от «30» августа 2019 г.
Директор МАОУ СОШ № 76

_____ Н.А. Востряков

**Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное
учреждение**

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №62

Рабочая программа по учебному предмету

ТЕХНОЛОГИЯ

10 класс

профиль «Инженерно-технологический»

Составители:

Мишуринских С.Г., учитель технологии I КК

Пищальникова И.А., учитель технологии I КК

Степанова Г.Н., учитель технологии I КК

Шамаева С.Н., учитель технологии

г. Лесной

Пояснительная записка

Технология - это общеобразовательный предмет, который есть в федеральных стандартах. Урок технологии может давать некую базовую грамотность 21 века, ведь нас окружают технологии и все молодые люди должны их освоить. Урок технологии должен давать некую степень погружения в ту или иную профессию, в том числе перспективную, чтобы ребенок мог погрузиться в нее, попробовать что-то сделать своими руками. Причем не в одной компетенции, а в нескольких.

Основной целью изучения учебного предмета Технология в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Перед каждой школой встаёт вопрос - каким содержанием наполнить предмет технология? На наш взгляд, ориентироваться необходимо на современные потребности и задачи общества. Такими ориентирами должны выступать задачи Национальной технологической инициативы и стандарты движения JuniorSkills. JuniorSkills – программа ранней профориентации, основ профессиональной подготовки и состязаний школьников в профессиональном мастерстве.

Рабочая программа по Технологии для обучения в 10 классах «Инженерно-технологический» профиль составлена с учётом следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2015 № 81 «О внесении изменений №3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

Изучение предмета "Технология" на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду

и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования. Современный период общественного развития характеризуется продолжающейся реорганизацией экономики страны. В этих условиях выпускникам школы важно иметь представление о происходящих в обществе экономических процессах. Ведь уже сегодня они – покупатели и потребители, т.е. активные участники экономических процессов. Многие из них уже в этом возрасте пытаются работать, находить применение своим способностям.

Видение программы:

Каждый школьник имеет возможность попробовать себя в разных профессиях и сферах, в т.ч. профессиях будущего, обучаясь у профессионалов; а также углубленно освоить и даже получить к окончанию школы профессию.

Цели программы:

Основная цель программы - создание новых возможностей для профориентации и освоения школьниками современных и будущих профессиональных компетенций на основе инструментов движения WorldSkills с опорой на передовой отечественный и международный опыт.

- повышение престижа рабочих профессий;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей школьников;
- разностороннее гармоничное развитие, саморазвитие и раскрытие творческого потенциала;
- приобретение социального опыта;

Задачи программы:

Образовательные:

- выработать у школьников интерес «работать руками»;
- познакомить школьников с различными видами профессиональных компетенций на основе инструментов движения WorldSkills;
- совершенствовать и развивать познавательную активность, творческое отношение к делу;
- формировать стремление качественно выполнять различные виды работ;

– подготовить школьников к осознанному профессиональному самоопределению.

Развивающие:

- развивать способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям;
- развивать коммуникативные способности детей на занятиях;
- вырабатывать у детей интерес к различным профессиональным компетенциям;
- развивать образное мышление, внимание фантазию.

Воспитательные:

- воспитание усидчивости, аккуратности, терпения довести начатое дело до конца;
- воспитать экономичное отношение к используемым материалам, привитие основ культуры труда;
- воспитывать социально – психологическое чувство удовлетворения от изделия, сделанного своими руками;
- создать благоприятную атмосферу для неформального общения детей, увлеченных общим делом.

Итогом обучения является творческий проект каждого обучающегося, который наглядно демонстрирует, какого мастерства достиг школьник, осваивая различные компетенции, что повышает интерес к профессиональному мастерству и прикладному творчеству в целом. Формируется способность оценивать идеи, исходя из реальных возможностей обучающихся, умея выбирать наиболее технологичные, экономичные, отвечающие различным потребностям варианты их реализации. Реализация программы предполагает несколько направлений: научно-техническое, профориентационное, нравственное.

Научно-техническое направление реализуется через использование групповых занятий. Занятия развивают не только логическое мышление и пространственное восприятие, но и обогащают словарный запас, вырабатывают коллективные навыки. Целью индустриально-технологического профиля является создание условий для развития у обучающихся интересов в сфере инженерного образования, развитие проективного мышления, формирование навыков конструирования, моделирования технологических процессов, мотивация к осознанному выбору инженерно-технических и рабочих профессий в соответствии с ситуацией на рынке труда и собственными индивидуальными возможностями. В течение первого года обучения все обучающиеся занимаются на одном из направлений одну четверть. Таким образом, за 10 класс они познакомятся с 4 профессиями и для обучения в 11 классе выберут одно из предложенных направлений:

- Робототехника;
- 3D-моделирование;
- Радиоэлектроника;
- Металлообработка

Принимая во внимание важность привития молодежи технологической культуры, данная программа составлена на основе программы образовательных учреждений «Технология. Трудовое обучение» 5-11 классы (Москва,

издательство «Просвещение» 2008 год). Её структурная модель обучения включает в себя базовое и углублённое (ДПП) содержание.

Базовое содержание – это объем знаний и умений, которые должны быть сформированы у учащихся в пределах времени, отводимого на изучение предмета «Технология» в инвариантной части Базисного учебного плана (35 часов).

Углубленное изучение предмета «Технология» осуществляется в рамках часов вариативной части учебного плана (35 часов) по договорам о сетевой форме реализации программы по предмету «Технология».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

БЛОК 1: «3D-моделирование»

Раздел	Тема	Всего часов	Теория	Практика
Введение в предмет (2 часа)	Содержание курса.	1	1	
	Вводный инструктаж по ОТ	1	1	
Производство, труд и технологии (7 часов)	Технология как часть общечеловеческой культуры.	1	1	
	Влияние технологий на общественное развитие	1	1	
	Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организация производства и характер труда.	1	1	
	Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия.	1	1	
	Составляющие современного производства.	1	1	
	Разделение и кооперация труда.	1	1	
	Нормирование труда; нормы производства и тарификация;	1	1	
3D-моделирование (9 часов)	Основные понятия 3D- графики. Базовые инструменты	2	1	1
	Инструменты и опции редактирования	2	1	1
	Построение моделей	5	-	5
ВСЕГО:		18	11	7

БЛОК 2: «Радиоэлектроника»

Раздел	Тема	Всего часов	Теория	Практика
Производство, труд и технологии (7 часов)	Нормативы, системы и формы оплаты труда.	1		
	Требования к квалификации специалистов различных профессий.	1		
	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС)	1		
	Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду	1		
	Применение экологически чистых и безотходных технологий.	1		
	Утилизация отходов	1		
	Рациональное размещение производства	1		
Технология проектирования и создания	Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта	1		

материальных объектов и услуг. (2 часа)	потенциальными потребителями на основе потребительских качеств.			
	Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств.	1		
Радиоэлектроника (9 часов)	Начальные сведения о монтаже радиоэлектронных устройств. Электрический ток, напряжение, сопротивление.	2	2	-
	Радиодетали. Работа с деталями и узлами радиоэлектронной аппаратуры.	2	-	2
	Полупроводниковые приборы.	2	1	1
	Составление схем.	3	-	3
	ВСЕГО:	18	12	6

БЛОК 3: «Металлообработка»

Раздел	Тема	Всего часов	Теория	Практика
Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. (9 часов)	Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда.	1		
	Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.	1		
	Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.	1		
	Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.	1		
	Поиск источников информации для выполнения проекта. Использование ЭВМ.	1		
	Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.	1		
	Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда	1		
	Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ.	1		
Металлообработка (9 часов)	Введение. Виды и способы обработки металлов. Машиностроительные материалы	2	1	1
	ЕСКД, чтение чертежей. Допуски и посадки	2	1	1

	Управление токарным станком	3	-	3
	Обрабатывающие центра	2	-	2
	ВСЕГО:	18	11	7

БЛОК 4: «Робототехника»

Раздел	Тема	Всего часов	Теория	Практика
Робототехника (10 часов)	Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора.	1	-	1
	Программа LegoMindstorm, Robolab	1	-	1
	Конструирование и программирование роботов	1	-	1
	Одно моторная тележка	1	-	1
	Механическая передача	1	-	1
	Шагающие роботы	1	-	1
	Двух моторная тележка. Управление двумя моторами	1	-	1
	Датчик расстояния. Датчик освещённости	1		1
	Движение по линии	1		1
	Кегельринг	1		1
Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. (8 часов)	Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда.	1		
	Выполнение операций по созданию продукта труда.	1		
	Контроль промежуточных этапов деятельности.	1		
	Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности.	1		
	Оформление и презентация проекта и результатов труда.	1		
	Оформление и презентация проекта и результатов труда.	1		
	Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг	1		
	Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг	1		
		18	8	10

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ОБУЧЕНИЯ

БЛОК 1: « 3-D моделирование»

Введение в предмет (2 часа)

Содержание курса. Вводный инструктаж по ОТ

Производство, труд и технологии (14 часов)

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организация производства и характер труда. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация

3Д моделирование (9 часов)

Основные понятия 3D-графики. Базовые инструменты. (2 час)

Инструктаж по технике безопасности. 2D и 3D. Тела, поверхности, кривые, полигоны. Камеры. Навигация, проекции. Интерфейс Google Sketchup. Основные инструменты. Выбор. Компонент. Ластик. Палитра. Инструменты рисования: Линия, Дуга, От руки, Прямоугольник, Окружность, Многоугольник. Камера. Вращение. Панорамирование. Лупа. Окно увеличения. Показать все. Предыдущий вид. Следующий вид. Виды.

Инструменты и опции редактирования (2 часа)

Вдавить и Вытянуть. Следуй за мной. Контур. Перемещение. Вращение. Масштабирование. Плоские и Криволинейные поверхности. Смягчение и сглаживание ребер.

Построение моделей (5 часов)

Группа. Выбор в быстрой последовательности. Выбор и создание группы через контекстное меню. Фиксация группы. Инфо по элементу. Редактирование внутри группы. Измерения. Инфо по модели. Единицы измерения. Строим точно. Управление инструментами рисования. Линия. Дуга. Прямоугольник. Поменять стороны поверхности. Окружность. Многоугольник. Управление фокусным расстоянием объектива. Управление инструментами модификаций. Вдавить / Вытянуть. Следуй за мной. Контур. Перемещение. Вращение. Масштабирование. Конструкционные инструменты. Рулетка. Транспортир. Оси. Строим модель в размерах.

БЛОК 2: «Радиоэлектроника»

Производство, труд и технологии (7 часов)

Нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС). Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду. Применение экологически чистых и безотходных технологий. Утилизация отходов. Рациональное размещение производства.

Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг (2 часа)

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств.

Радиоэлектроника (9 часов)

Начальные сведения о монтаже радиоэлектронных устройств. Электрический ток, напряжение, сопротивление (2 часа)

Монтаж деталей, подготовка к паянию, пайка, устройство паяльника. Электрическая цепь и её элементы. Принципиальная схема электрической цепи. Понятие о токе, напряжении и сопротивлении. Природа электрического тока, сила тока, единицы силы тока. Напряжение через потенциал электрического поля и работу. Единицы напряжения. Сопротивление, причины возникновения сопротивления. Зависимость сопротивления от материала, температуры и длины. Удельное сопротивление.

Радиодетали. Работа с деталями и узлами радиоэлектронной аппаратуры.(2 часа)

Резисторы. Устройство, назначение, применение резисторов в электрических схемах. Расчет сопротивления при последовательном, параллельном и смешанном соединении. Конденсаторы. Устройство, классификация по видам диэлектрика, маркировка. Заряд и разряд электролитического конденсатора в электрической схеме. Катушка индуктивности. Устройство и принцип действия. Электромагнитная индукция. Индуктивность – определение, единицы измерения. Трансформаторы. Общие сведения о трансформаторах – определение, применение, классификация. Принцип действия и устройство трансформатор

Полупроводниковые приборы.(2 часа)

Электрические свойства полупроводников. Полупроводниковые диоды. Свойства односторонней проводимости диода. Выпрямительные свойства диода. Конструкции и типы диодов.

Устройство, принцип действия транзистора. Три схемы включения транзисторов в электрическую цепь. Конструкции и типы транзисторов.

Особенности монтажа и эксплуатации полупроводниковых приборов.

Составление схем.(3 часа)

Сборка принципиальных схем на печатной плате. Проверка качества пайки. Демонстрация готового изделия, проверка его на работоспособность. Настройка схемы при помощи измерительных приборов.

Сборка схем «Музыкальный звонок», «Светящаяся маска», «Имитатор звука подсакивающего шарика», «Электронный сторож», «От комаров и гнуса», «Электрический звонок», «Канарейка».

БЛОК 3: «Металлообработка»

Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. (9 часов)

Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта. Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги. Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги. Поиск источников информации для выполнения проекта. Использование ЭВМ. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Металлообработка (9 часов)

Введение. Виды и способы обработки металлов. Машиностроительные материалы (2 часа)

Инструктаж по технике безопасности. Охрана труда.

Строение металлов и сплавов. Методы исследования строения металлов. Физико-химические и механические свойства металлов и сплавов. Свойства чёрных металлов. Цветные металлы.

ЕСКД, чтение чертежей. Допуски и посадки. (2 часа)

Понятие о единой конструкторской документации ЕСКД. Деталь, сборочная единица. Комплекс. Комплект. Спецификация, технические условия. Чтение чертежа детали. Чтение сборочного чертежа.

Технические измерения. Точность показаний. Измерительные средства. Штангенинструмент. Микрометрический инструмент. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Шероховатость обработанных поверхностей.

Управление токарным станком (3 часа)

Металлообрабатывающие станки. Токарные работы. Управление токарным станком. Приспособления для токарных работ. Токарные резцы. Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Зависимость шероховатости поверхности детали от условий обработки. Обработка конических поверхностей. Отрезание. Обработка отверстий. Нарезание резьбы. Обработка фасонных поверхностей.

Обрабатывающие центра (2 часа)

Обрабатывающие центра. Экскурсия в ТИ НИЯУ МИФИ.

БЛОК 4: «Робототехника»

Робототехника (10 часов)

Среда конструирования. Знакомство с деталями конструктора (1 час)

Твой конструктор (состав, возможности). Основные детали (название и назначение). Датчики (назначение, единицы измерения). Двигатели. Микрокомпьютер NXT. Аккумулятор (зарядка, использование). Названия и назначения деталей.

Программа LegoMindstorm, Robolab (1 час)

Знакомство с запуском программы, ее Интерфейсом. Команды, палитры инструментов. Основы программирования в среде Robolab. Подключение NXT.

Понятие команды, программа и программирование NXT. Визуальные языки программирования. Разделы программы, уровни сложности. Передача и запуск программы. Окно инструментов. Изображение команд в программе и на схеме.

Конструирование и программирование роботов(1 час)

Сборка простейшего робота, по инструкции. Сборка модели по технологическим картам. Составление простой программы для модели, используя встроенные возможности NXT.

Одноmotorная тележка (1 час)

Загрузка программ в NXT. Сохранение и загрузка программ. Одноmotorная тележка

Механическая передача (1 час)

Способы передачи движения. Понятия о редукторах. Зубчатые передачи, их виды. Механическая передача, редуктор и мультипликатор. Трёхмерное моделирование.

Шагающие роботы (1 час)

Сборка и испытание шагающего робота. Использование механической передачи.

Двухmotorная тележка (1 час)

Езда по квадрату. Парковка. Двухmotorная тележка. Использование палитры команд и окна диаграммы. Использование палитры инструментов. Загрузка программ в NXT.

Датчик расстояния. Датчик освещенности. (1 час)

Использование датчика расстояния. Создание двухступенчатых программ. Сохранение и загрузка программ. Путешествие по комнате. Цикл, задача, подпрограмма. Согласование и координация.

Движение по линии (1 час)

Использование датчика освещённости. Калибровка датчика. Обнаружение черты. Движение по линии. Создание многоступенчатых программ. Следование по линии. Составление программ с двумя датчиками освещённости. Движение по линии. Движение вдоль линии с применением двух датчиков освещённости. Калибровка.

Кегельринг (1 час)

Использование датчика освещённости и расстояния. Испытание робота. Калибровка датчиков и программы. Работа с моторами и датчиками.

Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. (8 часов)

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности. Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда. Оформление и презентация проекта и результатов труда. Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 10 КЛАССОВ

В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен

ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду;
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

УМЕТЬ

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения;

ИСПОЛЬЗОВАТЬ приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда;
- решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки;
- самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности.
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- составления резюме и проведения самопрезентации.

Критерии оценки знаний и умений учащихся

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить знания своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися практических заданий

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями и другими средствами.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями и другими средствами.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;

- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, другие средства.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия и другие средства.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- отказывается выполнять задание.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - ставится в том случае, если верные ответы составляют менее 50 % от общего количества