

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

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, а также 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.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи.

При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технология»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

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 4-й промышленной революции.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ПЛАНИРУЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;

проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;

составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять свойства наноструктур;

приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;

получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

УМК

Класс	Программа	Учебник
5	Технология под редакцией Казакевича В.М	Технология: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд.,- М.: Просвещение, 2021., - 176 с.: ил. ISBN 978-5-09-078619-5.
6	Технология под редакцией Казакевича	Технология: 6 класс: учебник для

	В.М	общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 192 с.: ил. ISBN 978-5-09-077325-6.
7	Технология под редакцией Казакевича В.М	Технология: 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 191 с.: ил. ISBN 978-5-09-077326-3.
8	Технология под редакцией Казакевича В.М	Технология: 8: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., - 255 с.: ил. ISBN 978-5-09-077327-0.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы	
Модуль 1. Производство и технология					
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	5	0	2	Устный опрос; Практическая работа;
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	5	0	1	Устный опрос;
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	0	Устный опрос;
1.4.	Простейшие машины и механизмы	5	0	3	Устный опрос; Практическая работа;
1.5.	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2	0	0	Устный опрос;
1.6.	Простые механические модели	10	0	5	Устный опрос; Практическая работа;
1.7.	Простые модели с элементами управления	5	1	4	Устный опрос; Практическая работа;
Итого по модулю		34			
Модуль 2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов					
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	2	Устный опрос; Практическая работа;
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10	0	5	Устный опрос; Практическая работа;
2.3.	Современные материалы и их свойства	5	0	1	Устный опрос; Практическая работа;
2.4.	Основные ручные инструменты	14	1	10	Устный опрос; Практическая работа;
Итого по модулю		34			
Общее количество часов в программе		68	2	33	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практичес кие работы	
1.	Технологии вокруг нас.	1	0	0	Устный опрос;
2.	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	0	Устный опрос;
3.	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	0	0	Устный опрос;
4.	Робот как исполнитель алгоритма.	1	0	1	Практическая работа;
5.	Робот как механизм.	1	0	1	Практическая работа;
6.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	1	0	0	Устный опрос;
7.	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.	1	0	0	Устный опрос;
8.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	1	0	0	Устный опрос;
9.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	1	0	0	Устный опрос;
10.	Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот)	1	0	0	Письменный контроль;
11.	Двигатели машин.	1	0	0	Устный опрос;
12.	Виды двигателей.	1	0	0	Устный опрос;
13.	Передаточные механизмы.	1	0	0	Устный опрос;
14.	Механические конструкторы.	1	0	1	Практическая работа;
15.	Виды и характеристики передаточных механизмов.	1	0	0	Устный опрос;
16.	Механические передачи.	1	0	1	Практическая работа;
17.	Обратная связь.	1	0	1	Практическая работа;
18.	Механические конструкторы.	1	0	0	Устный опрос;
19.	Робототехнические конструкторы.	1	0	0	Устный опрос;
20.	Робототехнические конструкторы.	1	0	0	Устный опрос;
21.	Робототехнические конструкторы.	1	0	1	Устный опрос;
22.	Робототехнические конструкторы.	1	0	0	Устный опрос;
23.	Робототехнические конструкторы.	1	0	1	Устный опрос;
24.	Робототехнические конструкторы.	1	0	1	Устный опрос;
25.	Простые механические модели.	1	0	1	Устный опрос;

26.	Простые управляемые модели.	1	0	0	Устный опрос;
27.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	1	0	0	Устный опрос;
28.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	1	0	1	Практическая работа;
29.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами	1	0	1	Устный опрос;
30.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1	Практическая работа;
31.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1	Устный опрос;
32.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1	Практическая работа;
33.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления	1	0	1	Практическая работа;
34.	Контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа №1
35.	Составляющие технологии: этапы, операции действия.	1	0	0	Устный опрос;
36.	Понятие о технологической документации.	1	0	0	Устный опрос;
37.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	0	0	Устный опрос;
38.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	0	0	Устный опрос;
39.	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	1	0	1	Практическая работа;
40.	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	0	Устный опрос;
41.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	0	Устный опрос;
42.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов	1	0	1	Практическая работа;
43.	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге	1	0	1	Практическая работа;
44.	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей	1	0	1	Практическая работа;
45.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины.	1	0	1	Практическая работа;
46.	Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов	1	0	0	Устный опрос;
47.	Отходы древесины и их рациональное использование	1	0	0	Устный опрос;
48.	Металлы и их свойства. Металлические части	1	0	1	Практическая

	машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.				работа;
49.	Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.	1	0	1	Практическая работа;
50.	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс.	1	0	1	Устный опрос;
51.	Использование пластмасс в промышленности и быту	1	0	0	Устный опрос;
52.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях.	1	0	0	Устный опрос;
53.	Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение.	1	0	0	Устный опрос;
54.	Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода	1	0	0	Устный опрос;
55.	Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей.	1	0	0	Устный опрос;
56.	Изготовление изделий из бумаги	1	0	1	Практическая работа;
57.	Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей.	1	0	0	Устный опрос;
58.	Изготовление изделий из ткани	1	0	1	Практическая работа;
59.	Изготовление изделий из ткани	1	0	1	Практическая работа;
60.	Изготовление изделий из ткани	1	0	1	Практическая работа;
61.	Инструменты для работы с деревом: — молоток, отвёртка, пила; — рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак.	1	0	0	Устный опрос;
62.	Изготовление изделий из дерева	1	0	1	Практическая работа;
63.	Изготовление изделий из дерева	1	0	1	Практическая работа;
64.	Изготовление изделий из дерева	1	0	1	Практическая работа;
65.	Изготовление изделий из дерева	1	0	1	Практическая работа;
66.	Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак	1	0	1	Практическая работа;
67.	Изготовление изделий из металла	1	0	1	Практическая работа;
68.	Контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа № 2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	33	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Система оценки достижения планируемых результатов

При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал 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 учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

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

При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

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

Оценка «4» ставится, если учащийся:

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

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- отказывается выполнять задания.

При выполнении творческих и проектных работ

Технико-экономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
<i>Защита проекта</i>	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
<i>Оформление проекта</i>	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности и выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям.	Рукописный вариант. Несоответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном у при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

<p><i>Соответствие технологии выполнения</i></p>	<p>Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании</p>	<p>значения. Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения</p>	<p>применении. Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению</p>	<p>Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется</p>
<p><i>Качество проектного изделия</i></p>	<p>Изделие выполнено в соответствии с эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид изделия</p>	<p>Изделие выполнено в соответствии с эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается</p>	<p>Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворитель-но, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению</p>	<p>Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия</p>

При выполнении тестов, контрольных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
Диагностическая контрольная работа №1
5 класс

Инструкция по выполнению работы

Внимательно выслушайте объяснение учителя по предложенной теме. Выполните задания по предложенной теме. Внимательно прочитайте каждое задание. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос. Постарайтесь раскрыть каждый вопрос наиболее полно.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успехов!

При выполнении задания №1 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верный и отметьте его в квадратике

1. Найди лишний вариант ответа и подчеркни его.

К материальным благам относят:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | а) пища; |
| <input type="checkbox"/> | б) одежда; |
| <input type="checkbox"/> | в) обувь; |
| <input type="checkbox"/> | г) стрижка волос; |
| <input type="checkbox"/> | д) жильё; |
| <input type="checkbox"/> | е) автомобиль; |
| <input type="checkbox"/> | ж) сотовый телефон. |

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №2 дайте краткие ответы

2. Продолжи определение.

Производство — это процесс воздействия человека на природный материал, для

Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №3 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. Установи соответствие между потребностями человека в определённых благах и видами производства. Самостоятельно заполни ячейку «Д».

1	Еда	А	Строительство
2	Жильё	Б	Производство швейных изделий
3	Компьютерные игры	В	Производство хлебобулочных изделий
4	Одежда	Г	Производство микропроцессоров
5	Перевозка пассажиров	Д	

Ответ:	1	2	3	4	5
					Д

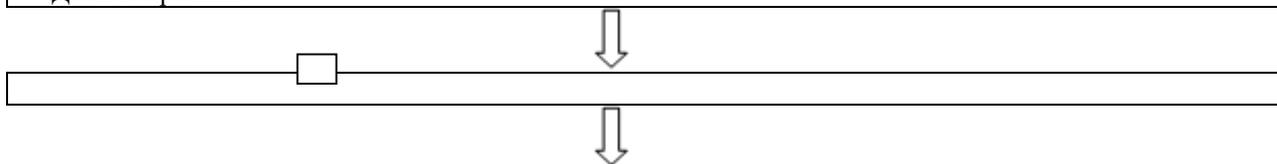
Максимальный балл

Фактический балл

При выполнении задания №4 дайте краткие ответы

4. Заполни недостающие ячейки в схеме производства микропроцессоров при изготовлении компьютеров.

Добыча кремния



Создание микросхем



Установка в компьютер

Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №5 на применение знаний дайте развёрнутый ответ

5. При обучении школьник ежедневно осваивает информацию из различных источников. Проанализируйте, с помощью каких источников информации можно выполнить домашнее задание, подготовить сообщение, выполнить презентацию. Приведи примеры не менее двух источников информации. Опиши виды производства, необходимые для получения каждого источника информации.

Источник информации	Описание производства

Максимальный балл

1

Фактический балл

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 1

1. Назначение диагностической работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

– объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии.

3. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

Характеристика структуры и содержания диагностической работы

Задание № 1 с выбором одного ответа.

Задание № 2 на недостающие слова в тексте.

Задание № 3 на установление соответствия между позициями двух множеств.

Задание №4 с кратким ответом.

Задание №5 с развёрнутым ответом.

5. Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

В диагностической работе представлены задания разных уровней сложности: первого (уровня различения), второго (уровня запоминания), третьего (уровня понимания), четвёртого (уровня репродуктивных умений), пятого – (уровня творческих умений).

6. Продолжительность диагностической работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задание I уровня (различение) – 1 мин;
- задание II уровня (воспроизведение) – 2 мин;
- задание III уровня (понимание) – 2 мин;

- задание IV уровня репродуктивных умений (применение) – от 2-3 мин;
- задание V уровня – творческие умения (перенос) – от 3 до 4 мин.

На выполнение всей диагностической работы отводится 12 минут.

7. Требования к проведению диагностической работы

Для проведения диагностической работы по проверке уровня обученности учителю необходимо выбрать учебный материал, который позволит учащимся ответить на поставленные вопросы в диагностической работе. Время объяснения материала – не более 15 минут.

8. Ход проведения работы:

объяснение учебного материала (Приложение I) должно быть только монологическим, время объяснения материала – 15 минут;

- демонстрация образца применения учебного материала в аналогичной и измененной ситуациях;
- выполнение учащимися диагностической работы, время выполнения диагностической работы – 12 минут;
- общее время, отведенное на диагностическую работу – 27 минут.

9. Ключ к определению уровня обученности

Если выполнены все пять заданий, то это пятый уровень – перенос (творческих умений). Четыре правильно выполненных задания – четвертый, уровень репродуктивных умений. Если выполнено три задания – третий, уровень понимания. Два выполненных задания – второй, уровень запоминания. Если выполнено одно задание – первый, уровень различения.

Характеристика уровней обученности отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика уровней обученности

Уровень	Характеристика
Первый (уровень различения)	характеризуется тем, что ученик может отличить один объект (предмет) от другого по наиболее существенным признакам
Второй (уровень запоминания)	характеризуется тем, что ученик может пересказать содержание текста, правила, положения, теоретические утверждения
Третий (уровень понимания)	ученик может устанавливать причинно-следственные связи явлений, событий фактов; свободно вывести причину и следствие
Четвёртый (уровень репродуктивных умений)	характеризуется тем, что ученик владеет закреплёнными способами применений знаний на практике
Пятый – перенос (уровень творческих умений)	учащиеся могут использовать знания, умения в нестандартных учебных ситуациях

10. Анализ диагностической работы

По результатам работы учитель заполняет аналитическую таблицу. Пример аналитической таблицы представлен в таблице 2.

Таблица 2

Ф.И.	Полностью и правильно выполнены задания					Выводы
	Уровни обученности различение	запоминание	понимание	умение	перенос	

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания №1,3 считаются выполненными, если ответ полностью совпадает с правильными ответами, представленными в таблице 3. Задания №2,4,5 допускают иные формулировки ответа, не искажающие его смысла. В задании №5 обучающимися могут быть приведены другие примеры.

Таблица 3

№ вопроса	Правильные ответы
1	Г
2	Для получения необходимых ему материальных благ и услуг
3	1В, 2А, 3Г, 4Б, 5Д (производство транспорта, производство топлива, организация перевозок)
4	Изготовление пластин; присоединение контактов
5	Учебник, книга- производство бумаги, производство книгопечатной продукции; Интернет- производство компьютеров и компьютерных программ и систем; научно-популярные фильмы - производство видеофильмов

Приложение I

Текст диагностической контрольной работы

«Потребности человека и производство»

У каждого человека имеются свои желания и потребности, например, потребности в еде, жилье, одежде, отдыхе. Товары и услуги, приобретаемые человеком для удовлетворения своих потребностей, называются потребительскими благами. Потребительские блага делятся на материальные и нематериальные.

Материальные блага — это предметы и вещи, необходимые человеку для комфортной жизни, их можно потрогать руками, например, еда, напитки, одежда, обувь, дом, автомобиль, сотовый телефон. Такие блага являются наиболее значимыми потребностями людей.

Нематериальными благами называют услуги, которые людям оказывают. Такими услугами являются стирка и чистка одежды, стрижка и укладка волос, перевозка людей и грузов, продажа товара в магазине, консультации специалистов, лечение, обучение и др. Ни одну услугу нельзя потрогать руками. Можно осознать или ощутить лишь её результат.

Для удовлетворения потребностей людей в различных материальных и нематериальных благ организованы различные производства. Производство — это процесс воздействия человека на природный материал, для получения необходимых ему материальных благ и услуг.

Например, для того чтобы вы имели возможность получать информацию из сети интернет при подготовке к урокам, необходим компьютер или планшет.

Для того чтобы планшет появился в вашем доме, необходимо организовать сложное многоступенчатое производство.

Главным элементом любого планшета (компьютера) является полупроводниковый микропроцессор. Для его изготовления нужно пройти более 300 производственных этапов.

Микропроцессоры формируются из тонких круговых пластин кристаллов чистого кремния. Чтобы получить чистый кремний, сначала добывают содержащие кремний минеральные вещества. Расплавляют их и выделяют кремний, из которого изготавливают тончайшие пластины. На каждой пластине создают микросхемы. К микросхемам присоединяют контакты и устанавливают готовый микропроцессор в компьютер. Всё это касалось изготовления только микропроцессора, а деталей в компьютере ещё очень много. Таким образом, даже такая простая потребность как поиск необходимой информации требует очень сложного производства для её удовлетворения.

Современное производство предназначено для создания множества видов потребительских благ. Производством материальных благ является выращивание зерна, разведение домашних животных и птицы, ловля рыбы, выпечка хлеба и изготовление всех продуктов питания, добывание топлива и руды, строительство зданий, выплавка металлов, создание станков и автомобилей и многое другое.

Производством нематериальных благ можно назвать и предоставление услуг парикмахером и официантом, и написание стихов, и исполнение певцом музыкальных произведений.

Производством называют не только организованную созидательную деятельность, но и фабрики и заводы, фермерские хозяйства и коллективные сельскохозяйственные предприятия, т. е. предприятия, на которых блага создаются.

Материальное производство происходит на предприятиях, которые создают материальные блага. Производство в одной конкретной области деятельности называют отраслью производства. Например, существуют такие отрасли, как станкостроение, автомобилестроение, животноводство, растениеводство и др. Материальным производством занимаются промышленные и сельскохозяйственные предприятия, строительные организации.

Нематериальное производство происходит на предприятиях, создающих блага для удовлетворения нематериальных потребностей. К таким благам относятся кинофильмы, театральные спектакли, услуги, предоставляемые организациями здравоохранения, образования, и многое другое.

Отраслями, в которых создаются нематериальные блага, являются здравоохранение, искусство, бытовое обслуживание, торговля.

Диагностическая контрольная работа №2
5 класс

Инструкция по выполнению работы

Внимательно выслушайте объяснение учителя по предложенной теме. Выполните задания по предложенной теме. Внимательно прочитайте каждое задание. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос. Постарайтесь раскрыть каждый вопрос наиболее полно.

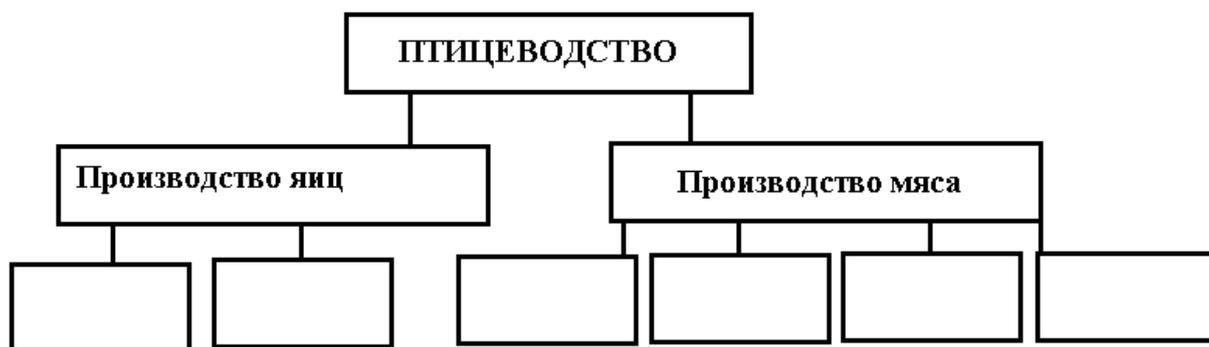
Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успехов!

При выполнении задания №1 дайте краткие ответы

1. Заполни схему. В нижней строке приведите примеры птиц, которых разводят на птицефабриках с целью производства яиц и мяса.



Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №2 дайте краткие ответы

2. Какие животные используются для помощи людям с ограниченными возможностями здоровья?

Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №3 на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах, выберите верные ответы и запишите в таблицу

3. Установи соответствие между позициями двух множеств

	Направления животноводства		Продукция
1	Овцеводство	А	Мёд, продукты пчеловодства
2	Оленеводство	Б	Мясо, шерсть, кожа, мех
3	Пчеловодство	В	Мясо, молоко, кожа
4	Скотоводство	Г	Мясо, кожа, мех

	1	2	3	4
Ответ:				

Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №4 дайте краткие ответы

4. В каких видах деятельности и для чего человек использует собак? Приведите не менее трёх примеров.

Максимальный балл

1

Фактический балл

При выполнении задания №5 на применение знаний дайте развернутый ответ

5. Поясните крылатое выражение из сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц» «Ты навсегда в ответе за всех, кого приручил».

Максимальный балл

1

Фактический балл

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 2

5 класс

1. Назначение диагностической работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии.

3. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

4. Характеристика структуры и содержания диагностической работы

Задание № 1 с заполнением пропусков.

Задание № 2 с кратким ответом, направлено на воспроизведение информации данной учителем.

Задание № 3 на установление соответствия между позициями двух множеств.

Задание № 4 с кратким ответом.

Задание № 5 с развёрнутым ответом.

5. Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

В диагностической работе представлены задания разных уровней сложности: первого (уровня различения), второго (уровня запоминания), третьего (уровня понимания), четвёртого (уровня репродуктивных умений), пятого – (уровня творческих умений).

6. Продолжительность диагностической работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задание I уровня (различение) – 1 мин;
- задание II уровня (воспроизведение) – 2 мин;
- задание III уровня (понимание) – 2 мин;
- задание IV уровня репродуктивных умений (применение) – от 2-3 мин;
- задание V уровня – творческие умения (перенос) – от 3 до 4 мин.

На выполнение всей диагностической работы отводится 12 минут.

7. Требования к проведению диагностической работы

Для проведения диагностической работы по проверке уровня обученности учителю необходимо выбрать учебный материал, который позволит учащимся ответить на поставленные вопросы в диагностической работе. Время объяснения материала – не более 15 минут.

8. Ход проведения работы:

- объяснение учебного материала (Приложение I) должно быть только монологическим, время объяснения материала – 15 минут;
- демонстрация образца применения учебного материала в аналогичной и изменённой ситуациях;
- выполнение учащимися диагностической работы, время выполнения диагностической работы – 12 минут;
- общее время, отведённое на диагностическую работу – 27 минут.

9. Ключ к определению уровня обученности

Если выполнены все пять заданий, то это пятый уровень – перенос (творческих умений). Четыре правильно выполненных задания – четвёртый, уровень репродуктивных умений. Если выполнено три задания – третий, уровень понимания. Два выполненных задания – второй, уровень запоминания. Если выполнено одно задание – первый, уровень различения.

Характеристика уровней обученности отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика уровней обученности

Уровень	Характеристика
Первый (уровень различения)	характеризуется тем, что ученик может отличить один объект (предмет) от другого по наиболее существенным признакам
Второй (уровень запоминания)	характеризуется тем, что ученик может пересказать содержание текста, правила, положения, теоретические утверждения
Третий (уровень понимания)	ученик может устанавливать причинно-следственные связи явлений, событий фактов; свободно вывести причину и следствие
Четвёртый (уровень репродуктивных умений)	характеризуется тем, что ученик владеет закреплёнными способами применений знаний на практике
Пятый – перенос (уровень творческих умений)	учащиеся могут использовать знания, умения в нестандартных учебных ситуациях

10. Анализ диагностической работы

По результатам работы учитель заполняет аналитическую таблицу. Пример аналитической таблицы представлен в таблице 2.

Таблица 2

Ф.И.	Полностью и правильно выполнены задания
	Уровни обученности
	различение запоминание понимание умение перенос Выводы

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания №1,3 считаются выполненными, если ответ полностью совпадает с правильными ответами, представленными в таблице 3. Задания №2,4,5 допускают иные формулировки ответа, не искажающие его смысла, кроме того, обучающимися могут быть приведены другие примеры.

Таблица 3 № вопроса	Правильные ответы
1	Производство яиц: курицы, перепела. Производство мяса: курицы, утки, гуси, цесарки
2	Собаки, дельфины, лошади
3	1Б, 2Г, 3А, 4В
4	Собаки применяются человеком для охранной службы, для помощи слепым людям в качестве поводырей, в спортивных соревнованиях (гонки на собаках), в научных целях, для охоты, их дрессируют в цирке.
5	Значение выражения «Ты навсегда в ответе за всех, кого приручил» заключается в ответственности человека за прирученных животных, необходимости заботиться о них, так как сами о себе они позаботиться не могут. Если завёл домашнее животное, его необходимо кормить, ухаживать за ним, лечить в случае болезни.

Приложение I

Текст диагностической контрольной работы
«Технологии животноводства»

Население нашей планеты обеспечивается продуктами питания в большей степени благодаря технологиям выращивания животных. Этим занимается животноводство — отрасль сельского хозяйства.

В животноводстве выделяют много направлений. Их названия происходят от названий тех видов животных, разведением и выращиванием которых занимается соответствующее направление.

Одной из отраслей животноводства является птицеводство, имеющее множество направлений, соответствующих видам домашней птицы. Домашнюю птицу выращивают для получения яиц, мяса и пера. Например, для производства яиц чаще всего разводят кур и перепелов, а для производства мяса — индеек, гусей, цесарок, уток, кур.

Направления скотоводства классифицируются по видам животных и по их продукции. Традиционными животными для данной отрасли являются овцы, козы, коровы, верблюды и т.д. Посредством разведения этих домашних животных человек получает мясо, молоко, шерсть, натуральный мех и кожу. В последние годы в перечень сельскохозяйственных животных вошли страусы и крокодилы, которых разводят на специальных фермах.

На фермах по разведению страусов птицу кормят специальным комбикормом и травяной массой — люцерной и клевером. Зимой траву заменяют мелко порезанным сеном. Страусы быстро растут, набирая за год 100 кг веса, при этом съев всего 400 кг сухого корма.

Животные разводятся не только для удовлетворения потребности материальных нужд, но и для духовных потребностей человека.

Кроме сельскохозяйственных животных можно выделить отдельную группу домашних животных, которые заводятся людьми для удовлетворения потребности человека в общении с животным миром. Домашние любимцы — обычные кошки и собаки — могут заметно влиять на здоровье человека. Они помогают людям сохранять душевное равновесие, избавляться от чувства одиночества. Врачи доказали, что поглаживание кошки помогает снизить повышенное давление крови. Животные могут быть помощниками людей с ограниченными возможностями. Например, специально выдрессированные собаки могут быть палочками для слабовидящих людей.

Животные помогают решать и более серьёзные проблемы больных людей. В последние годы их всё чаще используют для помощи детям с ограниченными возможностями здоровья.

Установлено, что на детей, у которых есть проблемы в общении (аутизм), благоприятно действует плавание в бассейне вместе с дельфинами. Нарушения двигательных функций можно исправлять с помощью езды на лошадях. Для лечения детей, животных специально готовят и дрессируют.

Домашние животные требуют специального ухода, поэтому постоянно разрабатываются новые технологии ухода за животными и их содержания.

Существуют технологии по производству различных видов кормов. Для животных открыты специальные лечебницы и производится медицинское оборудование.

Для знакомства жителей городов с животными во многих городах организованы зоопарки.

Сегодня появились новые технологии для общения с животными вне дома. Например, организованы кошачьи кафе, в которых постоянно живут кошки. С ними можно поиграть, их можно погладить. Создаются контактные зоопарки, в которых дети и взрослые могут непосредственно общаться с животными: трогать и гладить их. В таком зоопарке могут жить: кролики, ежи, козы, лани, пони и др.

К нематериальным потребностям человека относятся и занятия спортом, в которых часто необходимо участие животных, например, разнообразные виды конного спорта — выездка, скачки, конкурсы.

Самая высокая духовная потребность человека — это потребность в творчестве. Многие из нас любят цирк, в котором очень интересны номера с дрессированными животными, такими как слоны, тигры, кошки и так далее.

Следует отметить особую роль животных в науке. Например, знаменитые собаки Белка и Стрелка были первыми из живых существ, совершивших в 1960 году космический полёт и благополучно вернувшихся на Землю.