

**МБОУ «Нижнесортымская СОШ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебному предмету ТЕХНОЛОГИЯ  
7 класс (2 вариант, мальчики)  
основного общего образования

**Паспорт фонда  
оценочных средств  
по предмету Технология  
7 класс (2 вариант, мальчики)**

для промежуточной аттестации:

№ п/п	Класс	Наименование оценочного средства
1.	7 класс	Итоговое тестирование

### **Назначение КИМ**

Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня освоения обучающимися 7 класса предметного содержания курса “Технология” в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ООО, выявления элементов содержания, вызывающих наибольшее затруднения у обучающихся и выявления результативности обучения.

### **Содержание и структура работы.**

Задания теста направлены на проверку усвоения обучающимися важнейших предметных результатов, представленных в разделах курса технологии: «Производства», «Методы и средства творческой и проектной деятельности», «Технология», «Техника», «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», «Технологии получения, преобразования и использования энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации», «Технологии растениеводства», «Социальные технологии».

Промежуточная аттестационная работа состоит из 10 заданий, из них 8 заданий базового уровня, 2 задания повышенного уровня.

### **Условия проведения работы**

Работа проводится в 7 классе в конце учебного года. На выполнение работы отводится 40 минут.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом**

За верное выполнение каждого из заданий 1-8 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов. За верное выполнение каждого из заданий 9-10 выставляется 2 балла, 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы –12б.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

### **Таблица перевода баллов в отметку**

Баллы	Менее 5	6-8	9-10	11-12
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

### **Проверяемые элементы содержания**

1. Методы и средства творческой проектной деятельности
2. Производства
3. Технология
4. Техника
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

- 6. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии
- 7. Технологии получения, обработки и использования информации
- 8. Социальные технологии

**Кодификатор  
проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной  
программы основного общего образования и элементов содержания по  
Технологии**

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы – образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология» (далее – кодификатор) является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов (далее – КИМ).

Кодификатор является систематизированным перечнем планируемых результатов по учебному предмету «Технология» и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определённый код.

Кодификатор состоит из двух разделов:

- раздел 1. «Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по Технологии»; –
- раздел 2. «Перечень элементов содержания по технологии»

**Раздел 1. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по Технологии.**

Код контролируемого требования	Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС ООО)
	<i>Выпускник научиться</i>
<b>1</b>	<b>Современные технологии и перспективы их развития</b>
1.1	называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
1.2	производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
1.4	осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
1.5	осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий
<b>2</b>	<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>

2.1	выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
2.2	определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения; планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;
2.3	готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;
2.4	прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
2.5	в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
2.6	описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
2.7	анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
2.8	<p>применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,</li> <li>□ изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,</li> <li>□ модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,</li> <li>□ изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;</li> </ul>
2.9	<p>проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),</li> <li>□ разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,</li> </ul> <p>разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</p>
2.10	проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
2.11	выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
2.12	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
2.13	технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
2.15	оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.
<b>3.</b>	<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>
3.1	характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;
3.2	характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
3.3	разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда
3.4	характеризовать группы предприятий региона проживания;
3.5	характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
3.6	анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
3.7	анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

3.8	анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
3.9	получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
3.10	получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
3.11	предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
3.12	анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## Раздел 2. Перечень элементов содержания

Код раздела	Код контролируемого элемента	Элементы содержания
<b>1</b>	<b>Современные технологии и перспективы их развития</b>	
	1.1	Развитие технологий. Понятие «технологии». Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.
	1.2	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.
	1.3	Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии сферы услуг. Технологии сельского хозяйства.
	1.4	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

	1.5	Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.
	1.6	Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Управление в современном производстве.

	1.7	Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.
	1.8	Технологии в повседневной жизни (например, в сфере быта), которые могут включать в себя технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.
<b>2</b>		<b>Формирование технологической культуры и проектнотехнологического мышления обучающихся.</b>
	2.1	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.
	2.2	Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.
	2.3	Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.
	2.4	Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.
	2.5	Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.

	2.6	<p>Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью.</p>
	2.7	<p>Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации).</p>
	2.8	<p>Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.</p>
	2.9	<p>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.</p>
	2.10	<p>Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.</p>
<b>3</b>		<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>
	3.1	<p>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.</p>



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

## ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

7 класс

ФИ учащегося \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

**Вариант №1**

### 1. Установите соответствие между понятием и определением:

1	дифференцированный объект	а	объект, находящийся в центре творческого совершенствования
2	фокус	б	поиск новых идей, при котором к свойствам объекта добавляют что – то новое или изменяют уже
			имеющееся в нем
3	метод фокальных объектов	в	объект, объединяющий себе различия других объектов
4	фокальный объект	г	центр каких – либо свойств, характеристик

Ответ: \_\_\_\_\_

### 2. Как называется чертеж, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки и контроля?

- монтажный чертеж
- габаритный чертеж
- общего вида чертеж
- сборочный чертеж
- кинематическая схема

### 3. Какие слова пропущены в текстах?

- «Технологической документацией называют.....документы, которые устанавливают четкие правила и требования для выполнения технологического процесса производства» - текстовые и графические
- вычерченные
  - технологические

### 4. Какой вид дисциплины предполагает строгое соблюдение технологии, выполнение технологических операций в той последовательности, которая задана в технологической документации? - трудовая дисциплина

- исполнительская дисциплина
- технологическая дисциплина
- договорная дисциплина

### 5. Какие виды двигателей установлены на бытовых приборах?

- двигатель внутреннего сгорания

- электрический двигатель
- паровой двигатель

**6. Какой станок предназначен для выполнения большого числа технологических операций без переустановки обрабатываемых деталей?**

- фрезерный станок с ЧПУ
- 3D – принтер
- многооперационный станок с ЧПУ
- станок для полирования камня

**7. Какие виды культуры объединяет общая культура?**

- духовная культура
- графическая культура
- экологическая культура
- материальная культура
- информационная культура

**8. Найдите верную формулировку назначения стандартизации технологических документов:**

- Благодаря стандартизации технологических документов появилась возможность на каждом рабочем месте без нарушений проводить подготовительные работы.
- Благодаря стандартизации технологических документов существует возможность по документации, созданной на одном предприятии, работать на любом другом.
- Благодаря стандартизации технологических документов существует возможность объединения сведений, необходимых не только для выполнения технологического процесса, но и для его подготовки.

**9. Что такое электрическая цепь?**

- последовательность передачи движения от двигателя к рабочим органам машины с помощью зубчатых колес, ходовых винтов, валов, шкивов, муфт...
- совокупность соединенных между собой устройств и элементов, предназначенных для протекания электрического тока.
- графическое представление данных, позволяющие быстро оценить соотношение нескольких величин.
- изображение, на котором с помощью линий и условных знаков показывают соединения электрических приборов.

**10. Что предполагается соблюдать в соответствии с технологическим режимом? - сознательное и добросовестное соблюдение работником своих трудовых обязанностей, своевременное и точное исполнение приказов и распоряжения нанимателя**

- характеристики физических, химических, механических и других процессов в технологии, которые определяют технологию производства
- комплексную качественную характеристику всей производственной деятельности работников на конкретном предприятии.