

**Фонд оценочных средств  
по предмету «Технология»**

*(5-9 классы)*

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по предмету Технология**

для промежуточной аттестации:

№ п/п	Класс	Наименование оценочного средства
1.	5 класс	Итоговое тестирование

**Назначение КИМ**

Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня освоения обучающимися 5 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», «Пища, здоровое питание и обработка овощей», «Технологии получения, преобразования и использования энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации», «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства», «Социальные технологии».

Промежуточная аттестационная работа состоит из 17 заданий, из них 13 заданий базового уровня, 4 задания повышенного уровня.

**Условия проведения работы**

Работа проводится в 5 классе в конце учебного года. На выполнение отводится 40 минут.

**Система оценивания выполнения отдельных заданий и тестирования в целом**

За верное выполнение каждого из заданий 1-2,4-14 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов. За верное выполнение каждого из заданий 3, 15-17 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 –15б.

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

**Таблица перевода баллов в отметку**

<b>Баллы</b>	Менее 7	7-10	11-13	14-15
<b>Отметка</b>	«2»	«3»	«4»	«5»

**Проверяемые элементы содержания**

- 1.Производства
- 2.Методы и средства творческой и проектной деятельности
3. Технология
4. Техника
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов
6. Пища, здоровое питание и обработка овощей
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

8. Технологии получения, обработки и использования информации
9. Технологии растениеводства
10. Технологии животноводства
11. 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;</p> <p>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> <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</li> </ul>

	<p>применения в собственной практике),</p> <ul style="list-style-type: none"> <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;
2.12	выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
2.13	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
2.14	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 <sup>4</sup>
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. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.
	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 кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку),

		технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.
	1.9	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).
<b>2</b>		<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического 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	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.
	2.7	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).
	2.8	Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.
	2.9	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.
	2.10	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.
	2.11	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.
<b>3</b>		<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>
	3.1	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.
	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

**5 класс**

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

### Вариант 1

1. Техносфера – это:

- A. часть производства для создания того, что нужно
- B. это объекты неживой природы
- C. часть природной среды, преобразованная, приспособленная людьми

2. Что такое производство (выберете):

- A. товары и услуги, приобретаемые человеком для своих потребностей
- B. процесс воздействия человека на то, что он взял из природы, для получения необходимых ему материальных благ
- C. это деятельность человека, направленная на создание новых материальных благ

3. Приведите примеры промышленного производства

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



4. Материалы которые добываются людьми в природе называются:
- А. искусственными;
  - Б. натуральными;
  - В. синтетическими.
5. Конструкционные материалы бывают:
- А. натуральными;
  - Б. металлическими;
  - В. искусственными.
6. Свойство материала деформироваться (изменять форму) под действиям каких-либо сил
- А. Упругость
  - Б. Хрупкость
  - С. Плотность
  - Д. Прочность
7. Кулинария – это:
- А. искусство приготовления пищи;
  - Б. различные рецепты приготовления блюд;
  - В. пирамида питания.
8. Основными способами тепловой обработки продуктов являются:
- А. нагрев
  - Б. нарезка
  - С. Замачивание в горячей воде
  - Д. варка и жарка
9. Механическая энергия - это сумма:
- А) кинетической и потенциальной энергии
  - Б) кинетической и ядерной энергии
  - В) потенциальной и ядерной энергии
10. Что такое информация?
- А) новости по телевизору
  - Б) новости в печатных изданиях
  - В) сведения независимо от формы их представления
11. По способу восприятия человеком различают следующие виды информации:
- А) текстовую, числовую, графическую, табличную
  - Б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную
  - В) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
12. Чем занимается растениеводство?
- А) выращиванием морских животных
  - Б) выращиванием культурных растений
  - В) посадкой лесных массивов
13. Выберите из списка овощные культуры:
- А. Корнеплодные
  - Б. Косточковые
  - С. Плодовые
  - Д. Зерновые
  - Е. Зелёные
14. Чем занимается животноводство?
- А) выращиванием животных
  - Б) выращиванием культурных растений
  - В) посадкой лесных массивов
15. Какой отрасли животноводства не существует?
- А) птицеводство
  - Б) свиноводство

- В) зайцеводство
16. Свойство человека выполнять какую-либо работу более качественно, чем другие - это
- А. Одарённость
  - В. Способность
  - С. Темперамент
17. Проект – это:
- А) творческий замысел, план создания чего-либо, включающий в себя описание, расчёты, чертежи
  - Б) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного
  - В) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

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

### Вариант 2

1. Какие объекты относятся к техносфере (выберите):
- А. помидор обыкновенный
  - В. кирпич
  - С. лиса
  - Д. машина
  - Е. арбуз
  - Ф. паровоз
2. Что такое потребительские блага (выберете):
- А. товары и услуги, приобретаемые человеком для своих потребностей
  - В. товары и услуги, приобретаемые с целью накопительства
  - С. товары и услуги, производящие для вас
3. Приведите примеры сельскохозяйственного производства
- 
- 
4. К натуральным тканям относятся:
- А. лен;
  - Б. капрон;
  - В. вискоза.
5. Важнейшими свойствами конструкционных материалов являются:
- А. прочность, плотность, ломкость;
  - Б. прочность, твердость, упругость;
  - В. упругость, ломкость, хрупкость.
6. Из стебля получают волокна
- А. Шерсти
  - В. Льна
  - С. Хлопка
7. Кулинария – это:
- А. искусство приготовления пищи;
  - Б. различные рецепты приготовления блюд;
  - В. пирамида питания.
8. Тепловая обработка продуктов с использованием разогретого жира это:
- А. Тушение
  - В. Жарка

С. Варка

9. Кинетическая энергия – это:  
А) энергия взаимодействующих тел  
Б) энергия тела в покое  
В) вид ядерной энергии
10. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:  
А) объективной  
Б) актуальной  
В) достоверной
11. Известно, что наибольший объём информации физически здоровый человек получает при помощи:  
А) органов зрения  
Б) органов осязания  
В) органов обоняния
12. Чем занимается растениеводство?  
А) выращиванием морских животных  
Б) выращиванием культурных растений  
В) посадкой лесных массивов
13. Выберите из списка полевые культуры:  
А. Корнеплодные  
В. Кормовые  
С. Плодовые  
D. Зерновые  
Е. Масленичные
14. Чем занимается животноводство?  
А) выращиванием животных  
Б) выращиванием культурных растений  
В) посадкой лесных массивов
15. Частью какой отрасли экономики является животноводство?  
А) химическая промышленность  
Б) пищевая промышленность  
В) сельское хозяйство
16. Наличие высоких способностей в той или иной области – это  
А. Одарённость  
В. Способность  
С. Темперамент
17. Проект – это:  
А) творческий замысел, план создания чего-либо, включающий в себя описание, расчёты, чертежи  
Б) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного  
В) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

Ответы:

№ вопроса	1 Вариант	2 Вариант
1	С	ВДФ
2	В	А
3		
4	Б	А
5	Б	Б
6	А	Б

7	А	А
8	Д	В
9	Б	А
10	Б	В
11	В	А
12	Б	Б
13	АСЕ	ВДЕ
14	А	А
15	В	Б
16	В	А
17	А	А

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по предмету Технология**

для промежуточной аттестации:

№ п/п	Класс	Наименование оценочного средства
1.	6 класс	Итоговое тестирование

**Назначение КИМ**

Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня освоения обучающимися 6 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: «Основные этапы творческой проектной деятельности», «Производства», «Технология», «Техника», «Технологии: ручной обработки материалов; соединения и отделки деталей изделия», «Технологии производства и обработки пищевых продуктов», «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации», «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства», «Социальные технологии».

Промежуточная аттестационная работа состоит из 20 заданий, из них 10 заданий базового уровня, 10 задания повышенного уровня.

**Условия проведения работы**

Работа проводится в 6 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 1-10 выставляется 1 балл, в другом случае – 0 баллов. За верное выполнение каждого из заданий 11-16 выставляется 2 балла, 1 балл, если допущена одна ошибка, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки. За верное выполнение каждого из заданий 17-20 выставляется 3 балла, 2 балл, если допущена одна ошибка, 1 балл, если допущены 2 ошибки, и 0 баллов, если допущено три и более ошибки.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 34б.

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

**Таблица перевода баллов в отметку**

<b>Баллы</b>	Менее 9	10-19	20-31	32-34
<b>Отметка</b>	«2»	«3»	«4»	«5»

**Проверяемые элементы содержания**

1. Основные этапы творческой проектной деятельности

- 2.Производства
- 3.Технология
4. Техника
- 5.Технологии: ручной обработки материалов; соединения и отделки деталей изделия; нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.
6. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.
7. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии
8. Технологии получения, обработки и использования информации
- 9.Технологии растениеводства
10. Технологии животноводства
11. 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;</p> <p>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 требующегося 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;
2.12	выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
2.13	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
2.14	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 <sup>4</sup>
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. Инновационные

		предприятия. Трансферт технологий.
	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 кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.
	1.9	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).
<b>2</b>		<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического 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	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.
	2.7	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).

	2.8	Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.
	2.9	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.
	2.10	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.
	2.11	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.
<b>3</b>		<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>
	3.1	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.
	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

**6 класс**

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

#### Вариант 1

**1. Выберите правильный ответ. Какие проступки работников считаются нарушениями трудовой дисциплины?**

- А) Прогоул
- Б) Умышленная порча оборудования
- В) Выполнение своих обязанностей не в полном объеме
- Г) Регулярные опоздания к началу рабочего дня и после обеденного перерыва

Д) Все перечисленное

**2. Проект - это...**

*Выберите один правильный ответ*

- А) деятельность по созданию изделия или модели изделия;
- Б) творческая деятельность, направленная на достижение определённой цели, решение какой-либо проблемы;
- В) результат какой-либо деятельности-проектирования;
- Г) организация кооперативных форм деятельности.

**3. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности:**

	Этап		Деятельность
А	Поисковый	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Разработка конструкции</li><li>• Подбор материалов и инструментов</li><li>• Организация рабочего места</li><li>• Изготовление изделия</li><li>• Подсчёт затрат на изготовление изделия</li></ul>
Б	Технологический	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Контроль качества изделия</li><li>• Испытания изделия</li><li>• Анализ изделия</li><li>• Защита проекта</li></ul>
В	Заключительный	3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выбор темы</li><li>• Обоснование потребности</li><li>• Формулировка требований</li><li>• Разработка вариантов изделия</li><li>• Выбор лучшего варианта изделия</li></ul>

Ответ: А- \_\_\_\_\_, Б- \_\_\_\_\_, В- \_\_\_\_\_.

**4. Проектная деятельность – это...**

*Выберите один правильный ответ*

- А) это познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность;
- Б) деятельность по созданию нового нужного изделия, новой услуги.
- В) овладение оперативными знаниями;
- Г) деятельность по обустройству кухни.

**5. Проектирование называется...**

*Выберите один правильный ответ*

- А) процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её части;
- Б) деятельность по созданию материального образа разрабатываемого объекта;
- В) подготовка комплекта проектной документации, а так же сам процесс создания проекта.
- Г) процесс составления описания.

**6. Какие основные элементы являются частями производства?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) Предмет труда
- Б) Информационная услуга
- В) Средства труда
- Г) Труд

**7. Что НЕ является природными ресурсами Земли?**

*Выберите один правильный ответ*

- А) Плодородная почва
- Б) Полезные ископаемые
- В) Растения
- Г) Домашние животные

**8. Назовите предметы труда, производство которых не требует дальнейшей переработки?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) Морская капуста
- Б) Нефть
- В) Каменная поваренная соль
- Г) Орехи

**9. Установите соответствие между видами сырья и областью их использования (соедините на листке стрелками).**

- |  |   |
|--|---|
| А) Топливо-энергетическое                            | 1) цемент, керамика                         |
| Б) Metallургическое                                  | 2) Нефть, природный газ, уголь              |
| В) сырье для производства<br>строительных материалов | 3) руды металлов (черных,<br>цветных и пр.) |

**10. Назовите виды растительного сырья?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) древесина
- Б) Лекарственные растения
- В) Кожа
- Г) Орехи

**11. Назовите примеры полуфабрикатов?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) Целлюлоза
- Б) Лен
- В) Стальные трубы
- Г) Макароны изделия
- Д) Сосиски

**12. Назовите виды энергии, которую человек использует с первобытных времен?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) тепловая
- Б) Ядерная
- В) Механическая
- Г) Солнечная
- Д) Электрическая

**13. Информация в техническом понимании это - .....**

*Выберите один правильный ответ*

- А) любые сведения, данные, знания, которые кого-либо интересуют;
- Б) цепочка знаков, символов, образов;
- В) схемы, графики, чертежи, программы;

**14. Какого вида обработки почвы не существуют ?**

- А) Вспашка.
- Б) Плугование.
- В) Боронование.
- Г) Культивация.

Д) Ручная культивация.

**15. Какая из птиц НЕ является предметом труда сельскохозяйственных технологий**

А) Утка.

Б) Индюк.

В) Сова.

Г) Курица.

**16. В структуру социальной сферы входят:**

*Выберите несколько правильных ответов*

А) здравоохранение.

Б) педагогика

В) образование

Г) торговля

**17. Технология – это.....**

А) комплекс взаимосвязанных производственных и социальных объектов;

Б) строго упорядоченный или построенный по алгоритму комплекс операций, организационных мер и методов воздействия на вещество, энергию, информацию, объекты живой природы или социальной среды;

В) все составляющие живой и неживой природы и искусственной материальной среды (техносферы), которые используются для материальных благ

**18. Исполнение установленных государственной властью законов, норм и правил – это ....**

А) специальная дисциплина.

Б) моральные требования

В) общеобязательная дисциплина

Г) военная дисциплина

**19. Производственная дисциплина – это .....**

А) дисциплина, распространяющаяся только на определенные области деятельности.

Б) строгое и точное соблюдение в процессе производства требований к технологии изготовления продукции, которые содержатся в технологических документах;

В) обязательное для всех работников соблюдение правил поведения, которые объединены законом, называемым Трудовым кодексом;

Г) общий порядок на производстве (нормы и правила обеспечения четкой и ритмичной работы организации, обеспечение работающих лиц сырьем, инструментами, материалами, работой без простоев и т.п.)

**20. Трудовая дисциплина – это .....**

А) дисциплина, распространяющаяся только на определенные области деятельности.

Б) строгое и точное соблюдение в процессе производства требований к технологии изготовления продукции, которые содержатся в технологических документах;

В) обязательное для всех работников соблюдение правил поведения, которые объединены законом, называемым Трудовым кодексом;

Г) общий порядок на производстве (нормы и правила обеспечения четкой и ритмичной работы организации, обеспечение работающих лиц сырьем, инструментами, материалами, работой без простоев и т.п.)

**Ключ:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д	Б	А-3 Б-1 В-2	Б	В	А,В,Г	Г	А,В,Г	А-2 Б-3 В-1	А,Б,Г

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
В,Г,Д	А,В,Г	В	Б	В	А,Б,Г	Б	В	Г	В

Промежуточная аттестация по технологии 6 класс

ФИ учащегося \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
Вариант №2

**1. Назовите виды технической документации?**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) конструкторская документация
- Б) технологическая документация
- В) алгоритм изготовления продукции
- Г) вид чертежа с графическими обозначениями

**2. Установите соответствие между видами технологической и конструкторской документации (соедините на листке стрелками).**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| А) конструкторская документация | 1) технические рисунки, эскизы, чертежи и схемы, которые могут сопровождаться текстовыми пояснениями |
| Б) технологическая документация | 2) маршрутные карты, технологические карты, эскизные карты, технологические инструкции               |

**3. Технологическая карта – определяет .....**

- А) весь технологический процесс и межцеховые переходы изготовления деталей по всем операциям в технологической последовательности;
- Б) последовательность выполнения отдельных видов работ
- В) графическую иллюстрацию к маршрутным и операционным картам технологического процесса

**4. Маршрутная карта – определяет .....**

- А) весь технологический процесс и межцеховые переходы изготовления деталей по всем операциям в технологической последовательности;
- Б) последовательность выполнения отдельных видов работ
- В) графическую иллюстрацию к маршрутным и операционным картам технологического процесса

**5. Назовите самые распространенные технологические системы:**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) материальный объект искусственного происхождения, состоящий из взаимосвязанных частей (элементов), которые выполняют определенные функции
- Б) рабочий орган, который непосредственно воздействует на предмет труда, обеспечивает достижение поставленной технологической цели.
- В) технологические машины (станки, установки, агрегаты), с помощью которых осуществляется обработка предмета труда и получение конечного продукта.

**6. Назовите рабочие органы сельскохозяйственных машин:**

- А) шпиндель, в котором установлен патрон для закрепления обрабатываемой детали, и суппорт перемещающий резцы во время работы
- Б) заостренные лемеха плуга или тонкие диски луцильника
- В) мощная струя воды
- Г) сопло двигателя
- Д) вращающийся нож

**7. Для чего предназначена трансмиссия в технических системах?**

- А) для преобразования какого-либо вида энергии (электрической, гидравлической, химической) в механическую энергию
- Б) для непосредственного воздействия на предмет труда
- В) для выполнения полезной для человека работы
- Г) для передачи механической энергии от двигателя к рабочему органу

**8. Какое условие необходимо для использования технологии пластического формования древесины:**

- А) нагревание
- Б) намокание
- В) способность образовывать мягкие округлые складки

**9. Назовите виды ручного резания древесины:**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) раскалывание
- Б) пиление
- В) отрезание ножницами
- Г) долбление долотом
- Д) циклевание
- Е) опиливание напильником

**10. Назовите инструмент, необходимый для осуществления рубки металла:**

- А) ножовка
- Б) ножницы
- В) зубило
- Г) дрель
- Д) шлифовальная машина

**11. Какие материалы соединяют заклепками:**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) деревянные
- Б) металлические
- В) пластмассовые

**12. Укажите последовательность клеевого соединения древесины:**

- А) сжимают проклеенные детали с помощью струбцин
- Б) после сжатия склеиваемые детали вновь выдерживают в покое несколько часов
- В) дают клею подсохнуть 3-5 минут на воздухе
- Г) на соединяемые поверхности наносят тонкий слой клей

--	--	--	--

**13. Выберите правильный ответ. Какие правила безопасности необходимо выполнять при выполнении склеивания материалов?**

- А) не работать эпоксидным клеем и клеем БФ вблизи раскаленных предметов (электрического паяльника, электроплитки и др.)
- Б) После окончания работы вымыть руки с мылом, проветрить помещение мастерской
- В) Избегать попадания клея на кожу
- Г) Проводить склеивание деталей в хорошо проветриваемом помещении
- Д) Все перечисленное

**14. Выберите правильный ответ. Какой раствор используют для кладки печей и каминов?**

- А) цементный раствор
- Б) смесь глины с песком
- В) цементно-песчаная смесь с клеем
- Г) цементно-известковый раствор

**15. Какая из операций НЕ является правилом безопасности при осуществлении влажно-тепловой обработки материалов?**



- А) Проверьте исправность розетки, утюга, провода электропитания
- Б) При включении и выключении утюга руки должны быть сухими
- В) Перед началом влажной тепловой обработки проверяют действие утюга на лоскуте ткани
- Г) Не оставлять включенный утюг без присмотра
- Д) При включении и выключении утюга братья только за вилку

**16. Продолжите фразу «Основа технологии производства кисломолочных продуктов – это»?**

- А) Сбраживание молока или сливок с помощью молочнокислых бактерий
- Б) отстаивание молочных продуктов в холодном месте
- В) кратковременное нагревание молока до температуры 85 градусов
- Г) нагревание молока под давлением выше 100 градусов

**17. Укажите последовательность получения круп с помощью механической обработки:**

- А) шелушение зерна
- Б) расплющивание, дробление, шлифование зерна
- В) выращивание зерновых растений
- Г) обмолачивание (отделение зерна от колоса или стручка)

--	--	--	--

**18. Назовите источники тепловой энергии:**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) электрическая дуга
- Б) торф, древесина
- В) ядерная энергия
- Г) горючие газы, нефть
- Д) вращение турбины

**19. Назовите сигналы кодирования информации при передаче сведений:**

*Выберите несколько правильных ответов*

- А) запахи
- Б) дорожные знаки
- В) ноты
- Г) звуки
- Д) цифры и числа

**20. Какая из операций НЕ является способом переработки сырья дикорастущих растений?**

- А) сушка
- Б) варка
- В) сбор дикорастущих растений
- Г) маринование
- Д) соление

**Ключ:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Б	А-1 Б-2	Б	А	В	Б	Г	Б	А,Б,Г,Д	В

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б,В	Г,В,А,Б	Д	Б	В	А	В,Г,А,Б	Б,В,Г	Б,В,Д	В

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по предмету Технология**

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», «Пища, здоровое питание и обработка овощей», «Технологии получения, преобразования и использования энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации», «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства», «Социальные технологии».

**Содержание и структура работы.**

Задания теста направлены на проверку усвоения обучающимися важнейших предметных результатов, представленных в разделах курса технологии: «Методы и средства творческой проектной деятельности», «Производства», «Технология», «Техника», «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», «Технологии: приготовления мучных изделий; получения и обработка рыбы и морепродуктов», «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации», «Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека», «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: приготовления мучных изделий; получения и обработка рыбы и морепродуктов.
7. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии
8. Технологии получения, обработки и использования информации
10. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.
11. 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;</p> <p>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 требующегося 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;
2.12	выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
2.13	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
2.14	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 <sup>4</sup>
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. Инновационные

		предприятия. Трансферт технологий.
	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 кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.
	1.9	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).
<b>2</b>		<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического 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	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.
	2.7	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).

	2.8	Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.
	2.9	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.
	2.10	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.
	2.11	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.
<b>3</b>		<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>
	3.1	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.
	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.

### **Ключи к ответам**

**1 задание** – 1-в, 2-г,3-б,4-а

**2 задание** – сборочный чертеж

**3 задание** – текстовые и графические

**4 задание** – технологическая дисциплина

**5 задание** - электрический двигатель

**6 задание** – многооперационный станок с ЧПУ

**7 задание** – духовная культура, материальная культура

**8 задание** - Благодаря стандартизации технологических документов существует возможность по документации, созданной на одном предприятии, работать на любом другом.

**9 задание** - совокупность соединенных между собой устройств и элементов, предназначенных для протекания электрического тока.

**10 задание** - характеристики физических, химических, механических и других процессов в технологии, которые определяют технологию производства

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по предмету Технология**

для промежуточной аттестации:

№ п/п	Класс	Наименование оценочного средства
1.	8 класс	Итоговое тестирование

**Назначение КИМ**

Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня освоения обучающимися 6 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.**

В качестве КИМ диагностической работы предлагается набор комплексных заданий. В работе представлены задания базового и повышенного уровня сложности. Задания базового уровня с выбором ответа № 1- 10. К заданиям приводятся четыре варианта ответа, из которых один является верным. Задания повышенного уровня № 11- на установление соответствия. Краткий ответ должен быть представлен в виде набора цифр. Задания повышенного уровня № 12 - с кратким ответом и пояснением к нему. Задание высокого уровня № 13 - с развернутым ответом, является прототипом практической работы.

**Распределение заданий диагностической работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.**

Работа составлена исходя из необходимости проверки достижения планируемых предметных результатов обучения по темам «Технологии создания изделий из конструкционных и поделочных материалов», «Электротехника», «Технологии домашнего хозяйства», «Технологии исследовательской деятельности» модуля «Индустриальные технологии» предмета "Технология".

**Распределение заданий по уровню сложности**

В работе представлены задания разного уровня сложности: базового и повышенного уровней. Задания базового уровня (№ 1-10) – это простые задания, проверяющие способность учащихся применять наиболее важные технические и технологические понятия для проектирования и создания объектов труда, а также умение работать с информацией технологического содержания, заданной в различной форме.

Задания повышенного уровня сложности (№11-13) направлены на проверку умения подбирать и применять инструменты, приборы и оборудование в технологических процессах с учетом областей их применения, проектировать последовательность операций и составлять операционную карту работ, моделировать художественное оформление объекта труда.

**Время выполнения работы**

На выполнение всей диагностической работы отводится до 40 минут.

**Система оценивания**

Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с верным ответом; при наличии только одного верного элемента ответа задание оценивается в 1 балл. Задание с выбором ответа и пояснением – в 2 балла. В задании на установление соответствия каждая верно установленная позиция соответствия оценивается в 1 балл. Задание с представлением полного развернутого ответа оценивается

в 3 балла.

Максимальный балл за выполнение работы –18. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный	18-17	16-13	12-9	8-6
Уровень	высокий	повышенный	базовый	низкий
Отметка	5	4	3	2

### ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

При выполнении заданий № 1-10 с выбором ответа из предложенных вариантов выберите верные и отметьте их

1 Какими свойствами обладает древесина:

- А) физическими;
- Б) физическими и механическими;
- В) конструкторскими;

2 Свойство металла подвергаться резанию:

- А) ковкость
- Б) жидкотекучесть
- В) обрабатываемость
- Г) свариваемость

3 Доходы семейного бюджета могут складываться из:

- А) зарплаты, пенсий, налогов
- Б) зарплаты, пенсий, обязательных платежей
- В) зарплаты, пенсий, предпринимательства

4. Для профессий типа «человек - знаковая система» основной трудовой функцией является:

- А) работа с числами
- Б) обработка конструкционных материалов
- В) уход за растениями
- Г) создание произведений искусства
- Д) работа с людьми

5 Что называется проектной деятельностью?

- А) метод решения жизненных проблем
- Б) способы решения различных проблем
- В) опыт проведения, решения различных проблем

6 Профессия типа «человек – человек»:

- А) полицейский
- Б) оператор
- В) швея

Г) станочник

7 Какие 3 вида на чертеже считаются главными?

- А) Вид спереди, вид слева, вид сверху
- Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу
- В) Вид слева, вид справа, вид сверху

8 Видом художественной обработки древесины являются

- А) строгание
- Б) сверление
- В) выжигание

9 Безопасным является электрическое напряжение:

- А) 380В
- Б) 220В
- В) 127В
- Г) 36В
- Д) 12В

10 Название деталей, входящих в изделие, дает:

- А) основная надпись
- Б) спецификация
- В) сборочный чертеж

При выполнении задания №11 на установление соответствия позиций, представленных в тексте, ответ запишите в таблицу

1 Установите соответствие типа текстуры:



- А).фанера
  - Б). шпон
  - В). древесина
- Ответ

А	Б	В

При выполнении заданий №12-13 запишите краткий ответ и дайте к нему пояснение

12 Выберите верную позицию и поясните своё решение:

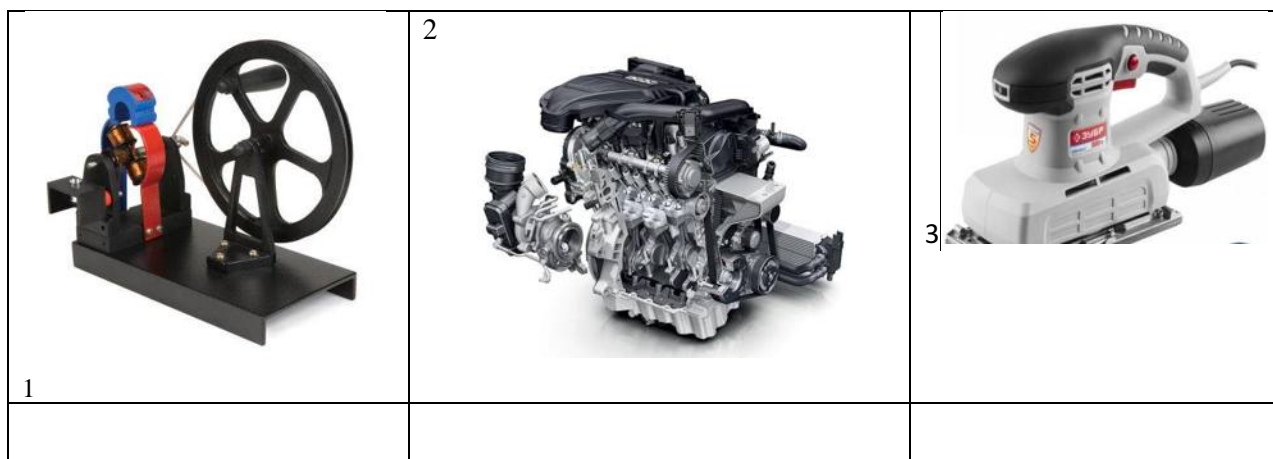
Выполнение проекта начинается...

- А). со сбора информации для выполнения проекта;
- Б). с определения потребностей и возможностей проектной деятельности;

- В). с изготовления изделия;
- Г). с выдвижения идеи выполнения проекта.

13. Выберите из представленных ниже изображений то, на котором представлена технологическая машина. Напишите небольшое рассуждение, доказывая свой выбор. При этом аргументируйте свой ответ примерами технологических изделий, произведенными при помощи этой машины.

- А) двигатель внутреннего сгорания;
- Б) динамо машина;
- В) шлифовальная машина.



**Ключ:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Б	В	В	А	Б	А	А	В	Г	Б	1-В 2-А 3-Б	Г	1-Б 2-А 3-В