

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент общего образования Администрации Томской области
Управление образования Администрации ЗАТО Северск
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Северская гимназия»

СОГЛАСОВАНО

Решением
педагогического совета
Протокол от 29.05.2024г.
№ 9

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Северская гимназия»
Высоцкая С.В.

Приказ от 29.05.2024г.
№374/2

Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся 5 – 9 классов

Северск – 2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012г.; http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027>
3. Конвенцией о правах ребенка. Принята резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 44/25 от 20 ноября 1989 г. (Ратифицирована Постановлением Верховного Совета СССР от 13 июня 1990 г. № 1559 – 1);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74993644/>
5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) <http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatel'naya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/>
6. Приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями и дополнениями); <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=206121>
7. Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013г. №1015 (ред. от 10.06.2019г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=334303>
8. Приказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 (с изм. от 18.05.2020) «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minprosvescheniya-Rossii-ot-28.12.2018-N-345/>
9. Положение о рабочей программе учителя в соответствии с ФГОС МБОУ «Северская гимназия»

Учебно-методическое обеспечение: Рабочая программа по технологии составлена на основе программы: Технология. Примерные рабочие программы: «5-9 классы»/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю./ -М.: Просвещение, 2020г. -64с. <https://catalog.prosv.ru/attachment/36d9984058a5756a6033d3211cc2f14fecdd00630.pdf>

Рабочая программа ориентирована на учебник:

- Учебник «Технология. 5 класс» авторов В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2021г-176 с.
- Учебник «Технология. 6 класс» авторов В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2021г-192 с.
- Учебник «Технология. 7 класс» авторов В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2020г-191 с.
- Учебник «Технология. 8-9 класс» авторов В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2020г-255 с.
- Учебное пособие «Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия.Карьера.8-9 классы». Резапкина Г.В.. Изд. «Просвещение», 2021г-199с.
- Учебное пособие «Технология. Проекты и кейсы. 6 класс».В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2021г-95 с.
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией доктора педагогических наук, профессора В.В. Воронковой, -М: Гуманитар. Изд. центр ВЛАДОС, 2010г.

Цель программы:

- обеспечение усвоения на уровне основного общего образования учащимися с ОВЗ Примерной государственной программы по технологии
- создание педагогическо-предметной среды с целью социально- персональной реабилитации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

В связи с этим цели изучения предмета Технологии и требования к уровню подготовки сохраняются. Изменения вносятся в структуру организации урока и учебного материала.

Задачи:

1. *Коррекционно – развивающие задачи:* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации; коррекция недостатков эмоционально-личностного и социального развития; охрана и укрепление физического и нервно – психического здоровья; социально-трудовая адаптация. Развитие наблюдательности, речи, мышления, памяти, развивать умения самостоятельного приобретения знания. Развитие и интеллектуальной и эмоциональной сферы деятельности учащихся;
2. *Воспитательные задачи:* воспитание позитивного ценностного отношения к труду, живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения при проведении лабораторных и практических работ, применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в питании, быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни;

Документ подписан электронной подписью.

3. *Образовательные задачи:* формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Адаптированная рабочая программа по технологии реализуется в классах интегрированного обучения, где наряду со здоровыми учащимися обучаются дети с ОВЗ.

Интеграция детей с ОВЗ в общеобразовательные классы предусматривает специализированную коррекционную помощь и психологическую поддержку, задачами которых являются: контроль за развитием ребенка, успешностью его обучения, оказание помощи в решении проблем адаптации в среде здоровых сверстников.

Особенностью реализации рабочей программы учебного предмета «Технология» для обучающихся с ОВЗ является коррекционно-развивающий характер обучения. С целью наиболее эффективной организации образовательного процесса для обучающихся используются:

1. Комплекс наглядных методов обучения и воспитания детей:

- использование плакатов, иллюстрационного материала по темам учебной программы;
- использование заготовок и готовых изделий на уроках;
- использование презентаций с демонстрацией применяемых инструментов и технологий при изготовлении изделий.

2. Комплекс практических методов обучения и воспитания детей:

- использование инструментов и материалов для демонстрации техники работы с ними и изготовления конкретных изделий и заготовок.

3. Комплекс словесных методов обучения и воспитания детей:

- использование алгоритмических заданий с пошаговым исполнением для решения текущих заданий на уроках;
- применение бесед при объяснении теоретического материала на уроках.

4. Применение дидактических материалов для детей ОВЗ:

- использование дифференцированных заданий при выполнении самостоятельных работ на уроках;
- применение бонусной системы оценивания работ учащегося;

5. Применение специальных технических средств обучения коллективного пользования детьми

- использование компьютерной техники для выполнения заданий на уроках;
- использование электронных учебников, пособий на уроках по отдельным темам.

Программа составлена с учётом особенностей обучающихся. Для учащихся с ОВЗ характерна познавательная пассивность, повышенная утомляемость при интеллектуальной деятельности, замедленный темп формирования обобщенных знаний и представлений об окружающем мире, бедность словаря и недостаточный уровень развития устной связной речи.

Основными методами обучения классов с адаптированной образовательной программой являются объяснительно-иллюстрированный, репродуктивный, а основными принципами обучения – принципы доступности, от простого к сложному, от частного к общему, многократности повторения и системности обучения. Комбинированный тип урока, на котором ставится несколько дидактических целей, является основным при обучении в классах с адаптированной образовательной программой.

Смена видов учебной деятельности, чередование поз учащихся, проведение физкультминуток, включение в содержательную часть урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни, использование эмоциональных разрядок предполагают снизить напряжение и утомляемость учащихся, улучшить эмоциональный климат на уроках и повысить мотивацию к изучению предмета.

Документ подписан электронной подписью.

При реализации рабочей программы по технологии используются приемлемые для классов *средства адаптации*:

- изменение темпа изложения материала;
- организация повторения (вводное, текущее, периодическое, заключительное);
- использование наглядных материалов, средств ТСО;
- приемы сосредоточения внимания, опирающиеся на использование разных видов самоконтроля;
- приемы поиска дополнительной информации;
- частая смена видов учебной деятельности.

Целью изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования является практикоориентированное общеобразовательное развитие обучающихся через:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

Документ подписан электронной подписью.

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Все обучающиеся с ОВЗ испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ОВЗ являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Для создания ситуации успеха для обучающихся с ОВЗ данной категории необходимы активность вербального контакта, преобладание зрительного запоминания, положительный эмоциональный фон, наводящая, организующая помощь.

Для обучающихся с ОВЗ характерны **следующие специфические образовательные потребности:**

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом и под руководством учителя, к овладению этой учебной деятельностью на уровне основного общего образования, к новой внутренней позиции обучающегося, направленной на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с задержкой психического развития;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- стимуляция познавательной активности, формирование потребности в познании окружающего мира и во взаимодействии с ним;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование произвольной саморегуляции в условиях познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на развитие разных форм коммуникации;

Документ подписан электронной подписью.

- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование навыков социально одобряемого поведения в условиях максимально расширенных социальных контактов.

Построение образовательного процесса и выбор условий и методик обучения осуществляется с учётом особенностей подросткового возраста и этапов подросткового развития (11—13 лет, 5—7 классы; 14—15 лет, 8—9 классы). Данная программа реализуется с учетом индивидуальных особенностей учащихся с ОВЗ и индивидуальных образовательных потребностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

Документ подписан электронной подписью.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

Планируемые результаты по разделам содержания:

Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Выпускник научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебнотехнологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;

Документ подписан электронной подписью.

- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта, с использованием компьютера.

Выпускник получит возможность научиться:

- применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

Раздел 2. Производство

Выпускник научится:

- соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства.

Выпускник получит возможность научиться:

- изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Раздел 3. Технология

Выпускник научится:

- чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияния современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда

Документ подписан электронной подписью.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.

Раздел 4. Техника

Выпускник научится:

- разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства, управлять моделями роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать технический уровень совершенства действующих машин механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно ситуации или выданному заданию.

Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

Выпускник научится:

- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать и пользоваться ручными инструментами, отдельными машинами и станками;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся

Документ подписан электронной подписью.
материально-технических условий;

- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией оформления торжеств.

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

- оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту, на производстве;

Документ подписан электронной подписью.

- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- делать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.

Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

Раздел 9. Технологии растениеводства

Выпускник научится:

- выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;

Документ подписан электронной подписью.

- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений.

Раздел 10. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;
- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных;
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак, для сельскохозяйственных животных; описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями с использованием животных.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей

Документ подписан электронной подписью.

семье, семьях друзей;

- оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства;

- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними;

- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 11. Социальные технологии

Выпускник научится:

- разбираться в сущности социальных технологий;

- ориентироваться в видах социальных технологий;

- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;

- создавать средства получения информации для социальных технологий;

- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» «спрос», «маркетинг», «менеджмент».

Выпускник получит возможность научиться:

- обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям;

- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;

- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;

- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;

- разрабатывать бизнес-план, бизнеспроект.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

5 класс

Теоретические сведения.

- Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.
- Проектная деятельность. Что такое творчество.
- Что такое технология. Классификация производств и технологий.
- Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.
- Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.
- Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.
- Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.
- Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Документ подписан электронной подписью.

- Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.
- Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.
- Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.
- Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.
- Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.
- Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы.

- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.
- Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.
- Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.
- Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.
- Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.
- Приготовление блюд из сырых и вареных овощей. Бутерброды. Блюда из яиц.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки.
- Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.
- Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Документ подписан электронной подписью.

- Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.
- Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.
- Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.
- Ознакомление с устройством и назначением ручных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.
- Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.
- Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.
- Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.
- Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

6 класс

Теоретические сведения.

- Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.
- Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.
- Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.
- Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.
- Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.
- Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.

Документ подписан электронной подписью.

Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

- Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.
- Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.
- Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.
- Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.
- Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.
- Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.
- Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.
- Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы.

- Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.
- Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.
- Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из

Документ подписан электронной подписью.

бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

- Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.
- Чтение и запись информации различными средствами её отображения.
- Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.
- Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.
- Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.
- Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.
- Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.
- Изготовление изделий из папье-маше.
- Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.
- Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.
- Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.
- Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

7 класс

Теоретические сведения.

- Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.
- Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.
- Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Документ подписан электронной подписью.

- Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.
- Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.
- Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.
- Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.
- Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.
- Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.
- Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.
- Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.
- Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практические работы.

- Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.
- Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.
- Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов,

Документ подписан электронной подписью.

приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

- Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.
- Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.
- Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.
- Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.
- Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.
- Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.
- Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.
- Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов.
- Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.
- Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

8 класс

Теоретические сведения.

- Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.
- Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.
- Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Документ подписан электронной подписью.

- Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.
- Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.
- Мясо птицы. Технология обработки и приготовления блюд из птицы.
- Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.
- Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.
- Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.
- Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.
- Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы.

- Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.
- Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.
- Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.
- Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление блюд из мяса птицы.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.
- Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение

Документ подписан электронной подписью.

биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

- Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.
- Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения.

- Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.
- Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.
- Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.
- Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.
- Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.
- Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.
- Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.
- Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.
- Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.
- Технологии генной инженерии.
- Заболевания животных и их предупреждение.
- Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы.

- Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.
- Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Документ подписан электронной подписью.

- Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.
- Приготовление мясных блюд и блюд из мясных субпродуктов.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.
- Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.
- Создание условий для клонального микроразмножения растений.
- Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.
- Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.
- Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс(68)

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		по плану	по факту
	1.Производства(6ч)		
1-2	Вводное занятие. Знакомство с предметом «Технология» и кабинетом. Техносфера и сфера природы как среды обитания человека.		
3-4	Потребительские блага. Производство потребительских благ.		
5-6	Общая характеристика производства		
	2.Методы и средства творческой и проектной		

Документ подписан электронной подписью.

	деятельности(4ч)		
7-8	Проектная деятельность		
9-10	Творчество		
	3.Технология(2ч)		
11-12	Что такое технология. Классификация производств и технологий		
	4. Техника(2ч)		
13-14	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Правила безопасной работы в мастерской.		
	5. Материалы для производства материальных благ(4ч)		
15-16	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы.		
17-18	Текстильные материалы		
	6. Свойства материалов(4ч)		
19-20	Механические свойства конструкционных материалов		
21-22	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон		
	7. Технология обработки материалов(8ч)		
23-24	Технология механической обработки материалов.		
25-26	Графическое отображение формы предмета		
27-28	Графическое отображение формы предмета		
29-30			
	8. Пища и здоровое питание(4ч)		
31-32	Кулинария. Основы рационального питания.		
33-34	Витамины. Правила санитарии и гигиены, ТБ		
	9.Технология обработки овощей(14ч)		
35-36	Овощи в питании человека. Технология обработки овощей		
37-38			
39-40	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей и фруктов		
41-42	Технология тепловой обработки овощей. Блюда из		

Документ подписан электронной подписью.

43-44	овощей		
45-46	Бутерброды. Горячие напитки		
47-48	Блюда из яиц		
	10.Технологии получения, преобразования и использования энергии(2ч)		
49-50	Что такое энергия. Виды энергии		
	11.Технологии получения, обработки и использования информации(2ч)		
51-52	Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи информации		
	12.Технология растениеводства(6ч)		
53-54	Растения как объект технологии. Значение растений в жизни человека		
55-56	Общая характеристика и классификация культурных растений		
57-58	Исследовательские опыты с растениями. Практическая деятельность на пришкольном участке		
	13.Животный мир в техносфере(2ч)		
59-60	Животный мир и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека		
	14.Технологии животноводства(4ч)		
61-62	Сельскохозяйственные животные и животноводство		
63-64	Животные – помощники человека. Животные и безопасность, спорт, наука.		
	15. Социальные технологии(4ч)		
65-66	Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.		
67-68	Резерв		
Итого:	68ч		

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
6 класс(68ч)**

Документ подписан электронной подписью.

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		по плану	по факту
	1. Основные этапы творческой проектной деятельности		
1-2	Вводное занятие. Введение в творческий проект. Подготовительный и конструкторский этап.		22.09
3-4	Технологический этап проекта. Изготовление. Заключительный этап и защита.		29.09
5-6	Работа над мини-проектом по выбору		См. изучение
7-8	Работа над мини-проектом по выбору. Защита проекта		См. изучение
	2. Производство		
9-10	Труд как основа производства. Предметы труда		6.10
11-12	Сырье как предмет труда. Промышленное сырье		См. изучение
13-14	С/х сырье. Вторичное сырье и п/ф		См. изучение
15-16	Энергия и информация как предмет труда		13.10
17-18	Объекты с\х технологий как предмет труда		См. изучение
19-20	Объекты социальных технологий как предмет труда		См. изучение
	3. Технология		
21-22	Основные признаки технологии. Дисциплина технологическая, трудовая и на производстве		20.10
23-24	Техническая и технологическая документация		См. изучение
	4. Техника		
25-26	Техническая система и ее рабочие органы, двигатели. Устройство станков и машин		
	5. Технология ручной обработки материалов		
27-28	Технология резания и пластического формования		

Документ подписан электронной подписью.

29-30	Основные ручные инструменты и приспособления при работе с древесиной, пластмассой, камнем		
31-32	Изготовление сувенира (по выбору материала)		
	6. Технология соединения и отделки деталей изделия		
33-34	Технология механического соединения		
35-36	Технология соединения клеевым способом		
37-38	Особенности соединения: строительные материалы, текстиль и кожа. ВТО		
39-40	Изготовление сувенира (по выбору материала)		
	7. Технология нанесения защитных покрытий		
41-42	Технология наклеивания, окрашивания, лакирования, нанесения покрытий		
43-44	Изготовления образца, поделки (по выбору способа и вида покрытий)		
	8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов		
45-48	Основы здорового питания. Молоко и молочные блюда, продукты и блюда из них		
49-52	Блюда из круп и бобовых культур		
53-56	Макаронные изделия и блюда из них		
	9. Технология получения и преобразования тепловой энергии		
57-58	Тепловая энергия, методы и средства получения. Преобразование и передача тепловой энергии. Аккумуляирование		
	10. Технология получения, обработки и использования информации		
59-60	Восприятие, кодирования, сигналы, символы		
	11. Технология растениеводства		
61-62	Дикорастущие растения, заготовка и переработка. Условия хранения		
	12. Технология животноводства		
63-64	Получение животноводческой продукции. Содержание животных		

Документ подписан электронной подписью.

	13.Социальные технологии		
65-66	Виды социальных технологий. Технология коммуникаций		
67-68	Резерв		
Итого:	68ч		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 класс(68ч)

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		по плану	по факту
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (4ч)		
1-2	Создание новых идей методом фокальных объектов Техническая документация в проекте		
3-4	Конструкторская и технологическая документация в проекте		
	2.Основы производства (4ч)		
5-6	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства		
7-8	Агрегаты и производственные линии		
	3.Современные и перспективные технологии		
9-10	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда		
	4.Элементы техники и машин		
11-12	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели		
13-14	Тепловые двигатели внутреннего сгорания. Реактивные, ракетные, электрические двигатели.		
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов		
15-16	Производство металлов, древесных, синтетических материалов и пластмасс.		
17-18	Текстильное производство. Искусственные волокна		
19-22	Производственные технологии обработки резанием,		

Документ подписан электронной подписью.

	пластического формования. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.		
23-32	Практикум по изготовлению проектного изделия на основе конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов и машин (швейное изделие\конструкция)		
	6.Технология обработки пищевых продуктов		
33-34	Характеристики основных продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб		
35-38	Мучные кондитерские изделия. Технология приготовления		
37-40	Рыба и морепродукты. Переработка, пищевая ценность, механическая, тепловая и кулинарная обработка рыбы.		
41-42	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы		
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии		
43-44	Энергия магнитного и электрического поля		
45-46	Энергия электрического тока и электромагнитного поля.		
	8.Технология получения, обработки и использования информации		
47-48	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения и получения новой информации.		
49-54	Технические средства, опыты, эксперименты при получении информации.		
	9.Технология растениеводства		
55-58	Грибы. Их значение в жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Технология ухода, сбора и заготовки грибов		
	10.Технология животноводства		
59-62	Корма животных. Составление рациона кормления. Подготовка кормов		

Документ подписан электронной подписью.

	11.Социальные технологии		
63-66	Назначение социальных технологий. Технология анкетирования		
67-68	Резерв		
Итого:	68ч		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 класс(68ч)

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		по плану	по факту
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (4ч)		
1-2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности		
3-4	Метод мозгового штурма при создании инноваций		
	2.Основы производства (4ч)		
5-6	Продукт труда. Стандарты производства		
7-8	Измерительные приборы и контроль продуктов труда		
	3.Современные и перспективные технологии(6ч)		
9-10	Классификация технологий. Технологии материального производства		
11-14	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. IT-технологии		
	4.Элементы техники и машин(4ч)		
15-16	Органы управления технологическими машинами. Системы управления		
17-18	Автоматическое управление устройствами и машинами. Автоматизация производства		
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(12ч)		
19-22	Плавление и отливка материалов. Пайка. Сварка и закалка. Лучевые методы обработки материалов. Особенности обработки жидкостей и газов.		

Документ подписан электронной подписью.

23-30	Практикум по теме «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов» (выбор технологии)		
	6.Технология обработки пищевых продуктов(12ч)		
31-40	Мясо птицы. Приготовление блюд из птицы		
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(2ч)		
41-42	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов		
	8.Технология получения, обработки и использования информации(4ч)		
43-44	Материальные формы представления информации для хранения		
45-46	Средства записи и хранения материала		
	9.Технология растениеводства(4ч)		
47-48	Микроорганизмы, бактерии и вирусы.		
49-50	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях		
	10.Технология животноводства(4ч)		
51-54	Получение продукции животноводства		
55-56	Разведение животных. Породы. Продуктивность		
	11.Социальные технологии(10ч)		
57-58	Рынок. Рыночная экономика.		
59-60	Маркетинг.		
61-62	Метод стимулирования сбыта		
63-66	Методы исследования рынка		
67-68	Резерв		
Итого:	68ч		

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 класс (34 ч)**

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		по плану	по факту

Документ подписан электронной подписью.

	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (6ч)		
1-3	Экономическая оценка проекта		
4-6	Разработка бизнес-плана		
	2.Основы производства (3ч)		
7-8	Транспортные средства в процессе производства		
9	Особенности транспортировки газов, жидкостей, сыпучих веществ		
	3.Современные и перспективные технологии(2ч)		
10	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы 21 века		
	4.Элементы техники и машин(2ч)		
11-12	Роботы и робототехника. Классификация роботов.		
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(5ч)		
13	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.		
14	Современные конструкционные материалы и индустрия моды		
15-18	Практикум по изготовлению сувенира с применением искусственной кожи и др.		
	6.Технология обработки пищевых продуктов(8ч)		
19	Рациональное питание современного человека.		
20-26	Блюда из мяса и мясных субпродуктов.		
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(1ч)		
27	Ядерная и термоядерная реакция. Ядерная энергия		
	8.Технология получения, обработки и использования информации(2ч)		
28	Коммуникации. Структура и каналы связи		
29	Деловая игра «Коммуникация с помощью телефона»		
	9.Технология растениеводства(1ч)		
30	Растительные ткань и клетка как объекты технологии.		

Документ подписан электронной подписью.

	Технологии клеточной инженерии. Генная инженерия. Клонирование		
	10.Технология животноводства(1ч)		
31	Заболевание животных, их предупреждение		
	11.Социальные технологии(3ч)		
32	Организация. Управление организацией.		
33-34	Менеджмент. Трудовой договор. Деловая игра «Прием на работу»		
Итого:	34ч		

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И УЧЕТА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

Виды контроля:

- стартовый контроль;
- текущий контроль;
- тематический контроль;
- итоговый контроль.

Методы контроля:

- тестовые задания;
- практические работы.
- устный опрос;
- письменная самостоятельная работа;

При реализации учебной коррекционно-развивающей программы формами контроля знаний, умений учащихся могут быть фронтальные поурочные опросы, проговаривание алгоритма действий, тестовые задания, самостоятельные практические работы с комментарием алгоритма работы. Учитывая индивидуальные особенности детей с ограниченными возможностями, вид контроля может подбираться индивидуально к каждому нуждающемуся в этом ученику и заменяться обычным собеседованием по теме или разделу. При оценке успеваемости учитываются не только знания, трудовые умения и навыки, но и уровень сформированности умственных действий учащихся, степень их самостоятельности, осознанность выполнения работы. Контроль и учёт теоретических знаний обучающихся по отдельным разделам осуществляется учителем путём бесед, устного опроса, учёт практических навыков и умений осуществляется путём наблюдения.

- Стартовый контроль подразумевает выявление имеющихся знаний обучающихся на начало учебного года.
- Текущий контроль предполагает выявление знаний обучающихся за I полугодие.
- Итоговый контроль предполагает выявление знаний обучающихся за год. Контроль осуществляется в форме самостоятельной практической работы,

Документ подписан электронной подписью.

где при прохождении определенных тем детям разрешено использовать учебник, справочные материалы и Интернет.

Формы работы на уроках:

- индивидуальная - практическая работа.
- фронтальная - проверка знаний при помощи сигнальных карточек,
- тестирование и т.д.
- групповая - лабораторные работы и практические работы.
- коллективная - работа с пооперационным разделением труда.

Мониторинг текущей и итоговой оценки достижения планируемых результатов для детей ОВЗ:

- «Удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
- «Хорошо» — от 51% до 65% заданий;
- «Очень хорошо» (отлично) - свыше 65%.

Объектами оценивания являются: устные ответы, письменные, графические, творческие и практические работы, рабочие и контрольные тетради учащихся.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты

Оценка «5» ставится, если ученик правильно выполнил 76 – 100% теста

Оценка «4» ставится, если ученик правильно выполнил 61 – 75% теста

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил 30 – 60% теста

Оценка «2» ставится, если ученик правильно выполнил 11 – 29% теста

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5 класс

Контрольная работа

1. Закончите фразу: инструменты – это... (Подчеркни правильный ответ сплошной линией.)

а) те предметы, вещества, идущие на изготовление чего-либо.

б) орудия для производства каких-нибудь работ.

2. Выберите и подчеркните из предложенного списка инструменты.

Канцелярский нож, клей, ножницы, игла, ткань, нитки, линейка, бумага.

3. Этот материал представляет собой искусственную невысыхающую массу, которую многократно используют в поделках. Состав его может быть разнообразным, но, как правило, в него входит воск и глина.

Назови и запиши этот материал _____

4. Перед вами правила безопасной работы с одним из часто используемых в работе инструментов:

– Этот инструмент нужно передавать своему товарищу, держа его за лезвие; во время

Документ подписан электронной подписью.

работы с ним нельзя отвлекаться и размахивать им; на столе этот инструмент должен лежать с сомкнутыми лезвиями.

Запишите название инструмента _____

5. Вы хотите сделать сувенир маме, какой лучше материал выбрать: пластилин или соленое тесто, чтобы он дольше служил. Ответ подчеркните сплошной линией.

6. Выберите и подчеркните основные требования дизайнера к изделиям:

Выгода, удобство, польза, дешевизна, изящество, красота.

Ответы:

1 – а; 2 – канцелярский нож; 3 - ножницы ;4 – игла; 5 – линейка; 6 – удобство, польза, красота.

Контрольная работа

Задание 1. Выберите один правильный ответ.

1. Материалы которые добываются людьми в природе называются:

А. искусственными;

Б. натуральными;

В. синтетическими.

2. Конструкционные материалы бывают:

А. натуральными;

Б. металлическими;

В. искусственными.

3. К натуральным тканям относятся:

А. лен;

Б. капрон;

В. вискоза.

4. Важнейшими свойствами конструкционных материалов являются:

А. прочность, плотность, ломкость;

Б. прочность, твердость, упругость;

В. упругость, ломкость, хрупкость.

5. Драпируемость ткани- это:

А. способность противостоять разрыву;

Б. способность ткани удерживать пыль;

В. способность ткани образовывать округлые складки.

6. Обработка материала без удаления части материала называется:

А. разрезание;

Б. шлифование;

В. штамповка.

7. Чертеж – это:

А. рисунок;

Б. графическое изображение;

В. эскиз.

8. Кулинария – это:

А. искусство приготовления пищи;

Б. различные рецепты приготовления блюд;

Документ подписан электронной подписью.
В. пирамида питания.

Задание 2 . Вставьте пропущенное слово.

9. Материалы могут быть _____, жидкими и газообразными.

10. Льняное волокно получают из_____.

Ответы: задание 1. 1-Б, 2-Б, 3-А, 4-Б, 5-В, 6-В, 7-Б, 8-А.

Задание 2. 1. Твердыми, 2. Стебля.

Контрольная работа

Задание 1. Выберите один правильный ответ.

1. Чем занимается животноводство?

- А) выращиванием животных
- Б) выращиванием культурных растений
- В) посадкой лесных массивов

2. Частью какой отрасли экономики является животноводство?

- А) химическая промышленность
- Б) пищевая промышленность

В) сельское хозяйство

3. Какой отрасли животноводства не существует?

- А) птицеводство
- Б) свиноводство
- В) зайцеводство

4. В основе каждого проекта лежит:

- А) желание получить оценку
- Б) значимая для участников проблема
- В) хорошее настроение участника

5. Правила, регулирующие поведение людей, деятельность организаций в их взаимоотношениях, призванные обеспечить общественный порядок – это:

- А) социальные нормы
- Б) социальные принципы
- В) социальные законы

6. Певец К. целый год усиленно готовился к победе на международном конкурсе вокалистов. Жюри присудило К. первое место. Это пример удовлетворения:

- А) физиологических потребностей
- Б) социальных потребностей
- В) престижных потребностей

7. Каких потребностей нет среди научных теорий:

- А) биологические
- Б) духовные
- В) коллективные

8. Проект – это:

- А) самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы

Документ подписан электронной подписью.

Б) общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного

В) это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично

Задание 2 . Вставьте пропущенное слово.

1. _____ специалист по собаководству или дрессировки служебных собак.

2. _____ -это врожденные качества человека.

Ответы: задание 1. 1-Б, 2-Б, 3-В, 4-Б, 5-В, 6-В,7-А, 8-Б, 9-А, 10-В.

задание 2. 1. Кинолог, 2 Характер

6 класс

Контрольная работа

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

А) Прогул

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:

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

Ответ: А- _____, Б- _____, В- _____.

4. Проектная деятельность – это...

Выберите один правильный ответ

Документ подписан электронной подписью.

- 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

6 класс

Контрольная работа

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:

А Поисковый

- 1. Разработка конструкции
- 2. Подбор материалов и инструментов
- 3. Организация рабочего места
- 4. Изготовление изделия
- 5. Подсчёт затрат на изготовление изделия

Б Технологический

- 1. Контроль качества изделия
- 2. Испытания изделия
- 3. Анализ изделия
- 4. Защита проекта
- 5. Заключительный
- 6. Выбор темы
- 7. Обоснование потребности
- 8. Формулировка требований
- 9. Разработка вариантов изделия
- 10. Выбор лучшего варианта изделия

Ответ: А-_____, Б-_____.

Документ подписан электронной подписью.

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 3) руды металлов (черных, строительных материалов цветных и пр.)

10. Назовите виды растительного сырья?

Выберите несколько правильных ответов

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

Документ подписан электронной подписью.

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

Документ подписан электронной подписью.

- 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.)

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д	Б	А-3 Б-1	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

Контрольная работа

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,

Документ подписан электронной подписью.

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

31

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

Документ подписан электронной подписью.

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 брать только за вилку

16. Продолжите фразу «Основна 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

Документ подписан электронной подписью.

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

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А,Б	А-1	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

7 класс

Контрольная работа

1. Выберите правильный ответ. Как называется объект, полученный после преобразования методом фокальных объектов?

А) Фокальный объект

Б) Случайный объект

В) Дифференцированный объект

Г) Оригинальный объект

2. Выберите правильный ответ. Как называется показатель, характеризующий результативность труда?

А) Скорость работы

Б) Эффективность труда

Документ подписан электронной подписью.

В) Производительность труда

Г) Результативность работы

3. К какому виду относятся названные документы: чертёж детали, сборочный чертёж, электрическая схема?

А) Конструкторская документация

Б) Спецификация

В) Инструкция по эксплуатации цифрового прибора

4. Выберите профессии, для овладения которой необходимо умение читать чертежи и схемы: (нужно указать несколько вариантов ответов)

А) Токарь

Б) Электромонтёр

В) Журналист

Г) Микробиолог

Д) Архитектор

Е) Рыбовод

5. Как называется чертёж, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для её сборки и контроля?

А) Габаритный чертёж

Б) Общего вида чертёж

В) Сборочный чертёж

Г) Кинематическая схема

6. Что такое электрическая цепь?

А) Последовательность передачи движения от двигателя к рабочим органам машины с помощью зубчатых колёс, ходовых винтов, валов, шкивов и т. п.

Б) Совокупность соединённых между собой устройств и элементов предназначенных для протекания электрического тока.

В) Графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин.

Г) Изображение, на котором с помощью линий и условных знаков показывают соединения электрических приборов

7. Выберите правильные ответы (укажите все возможные варианты). Какие правила безопасной работы нужно соблюдать при использовании электрической мясорубки?

А) Изучите инструкцию по эксплуатации электрического прибора

Б) Не используйте неисправный электрический прибор

В) Проталкивайте продукты в электрическую мясорубку специальным пестиком

Г) Не используйте некачественные продукты

8. Что является главным в технологической культуре?

А) уровень развития техники

Б) наличие на предприятии медицинского пункта

В) уровень автоматизации и механизации

Г) численность работников предприятия

Д) совершенство технологий

Е) площадь столовой предприятия

Ж) влияние производства на окружающую среду

З) отсутствие рабочих династий на предприятии

9. Выберите правильные ответы. Какие характеристики электрического прибора

Документ подписан электронной подписью.
определяют его производительность?

- А) Мощность двигателя
- Б) Потребление электрической энергии
- В) Масса прибора
- Г) Материалы, из которых он изготовлен

10. Какой станок не используется для обработки строительного материала?

- А) Станок для резания камня
- Б) Раскройная машина
- В) Станок для шлифования камня

11. Какие из перечисленных станков и машин являются основным оборудованием ткацких фабрик?

- А) Протяжные станки
- Б) Ровничные машины
- В) Ткацкие станки
- Г) Фуговальные станки
- Д) Прядильные машины

12. Выберите правильный ответ: «Какое оборудование не используется в хлебопекарнях?»

- А) Ровничная машина
- Б) Печь
- В) Тестомес
- Г) Машина для нарезания хлеба на ломти
- Д) Конвейер

13. Дополните предложение. Для изготовления трехмерных (объемных) деталей из твердых материалов, не требующих дальнейшей обработки используют:

- А) автоматические станочные линии
- Б) станки с числовым программным управлением (ЧПУ)
- В) 3D-принтеры

14. Найдите продолжения предложений... (соедините на листке стрелками).

- А) От уровня технологической 1) производственной культуры культуры производства зависит качество
- Б) Гораздо меньшую точность обработки 2) механических инструментов можно получить при использовании
- В) Технологическая культура является 3) выпускаемой продукции основой

15. Как повышение уровня совершенства применяемой технологии влияет на технологическую культуру производства?

- А) не влияет
- Б) повышает
- В) понижает

Ответы:

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

11	12	13	14	15
Б,В,Д	А	В	А-3 Б-2	Б

			В-1	
--	--	--	-----	--

Контрольная работа (М)

1. Какие из перечисленных двигателей современной конструкции являются самыми мощными?
 - А) Паровая турбина
 - Б) Пневматический двигатель
 - В) Паровая машина
 - Г) Гидравлический двигатель
2. Выберите двигатели, обеспечение работы которых может загрязнять атмосферу (укажите все возможные варианты).
 - А) Парус
 - Б) Ветряное колесо
 - В) Водяное колесо (гидротурбина)
 - Г) Паровая турбина
 - Д) Пневматический двигатель
 - Е) Двигатель внутреннего сгорания
 - Ж) Гидравлический двигатель
3. В паровой турбине нагревателем является:
 - А) горячий водяной пар
 - Б) сгорающее топливо
 - В) электрический нагреватель
4. Какие из названных двигателей не являются двигателями внутреннего сгорания? (укажите все возможные варианты).
 - А) ракетный
 - Б) паровая турбина
 - В) бензиновый двигатель
 - Г) паровая машина
 - Д) газовая турбина
 - Е) пневматический двигатель
5. Какой из двигателей внутреннего сгорания обладает наибольшим коэффициентом полезного действия?
 - А) Бензиновый двигатель
 - Б) Дизельный двигатель
 - В) Газовая турбина
6. Какой двигатель является самым распространённым на автомобильном транспорте?
 - А) реактивный
 - Б) дизельный
 - В) бензиновый
 - Г) газовая турбина
 - Д) ракетный
7. Чугун выплавляется из:
 - А) ферритов
 - Б) железной руды
 - В) бокситов
8. Какие из перечисленных объектов являются видами пиломатериалов? (укажите все

Документ подписан электронной подписью.
возможные варианты).

- А) обрезная доска
- Б) оргалит
- В) горбыль
- Г) брус
- Д) необрезная доска
- Е) фанера
- Ж) бруски

9. С какой целью в пластмассу добавляют наполнитель?

- А) чтобы экономить дорогие искусственные или синтетические материалы
- Б) чтобы придать будущему изделию нужный цвет
- В) чтобы сделать будущее изделие более прочным

10. Какие технологии не применяются при ручной обработке материалов?

- А) Разрезание
- Б) Пиление
- В) Сверление
- Г) Строгание
- Д) Долбление
- Е) Точение
- Ж) Фрезерование

З) Шлифование

И) Полирование

К) Резание водяной струёй

11. На каких станках в производстве сверлят круглые отверстия?

- А) Строгальный станок
- Б) Сверлильный станок
- В) Фрезерный станок
- Г) Долбежный станок
- Д) Токарный станок
- Е) Шлифовальный станок

12. Выберите основной инструмент, используемый в процессековки металла.

- А) стамеска
- Б) перфоратор
- В) молот
- Г) гаечный ключ

13. Выберите примеры изделий, которые получают методом прокатки (укажите все возможные варианты):

- А) трубы
- Б) рельсы
- В) листовой металл
- Г) медали

14. Установите соответствие между названием процесса и результатом (соедините на листке стрелками).

А) рафинирование меди 1) никелированная посуда

Б) гальваностегия 2) чистая медь

Документ подписан электронной подписью.

15. Какой процесс лежит в основе рафинирования меди и гальваностегии?

А) электрохимический процесс

Б) физический процесс

В) термический процесс

Ответы:

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

11	12	13	14	15
Б,Д	В	А,Б,В	А-2 Б-1	А

8 класс

Контрольная работа

1. Какая характеристика не относится к стандарту?

А) Образец, эталон, модель

Б) Не является шаблоном, содержит оригинальные положения

В) Устанавливает комплекс норм, правил

Г) Может быть разработан не только на материальные предметы

2. Какие отрасли входят в сельскохозяйственное производство?

А) Растениеводство

Б) Грибоводство

В) Животноводство

Г) Производство тракторов и мотокультиваторов

Д) Лесное хозяйство

3. Какими технологиями завершается любое современное производство? (нужно выбрать несколько вариантов ответов)

А) Технологии добычи сырья и получения материалов для производства

Б) Технологии обработки материалов

В) Технологии сборки

Г) Технологии отделки

Д) Технологии упаковки

4. Для чего используют элеваторы?

А) Для хранения зерна

Б) Для борьбы с вредителями растений

В) Для прополки рассады

5. Какие части необходимы любой технологической машине для выполнения своих функций? (нужно выбрать несколько вариантов ответов)

А) двигатель

Б) корпус

В) передаточный механизм

Г) рабочий орган

6. Какой механизм устанавливается на тракторе для выполнения управления направлением движения?

А) кнопочный

Документ подписан электронной подписью.

- Б) рычажный
- В) джойстиком
- Г) рулевой

7. Какие способы литья используются в современном производстве? (нужно выбрать несколько вариантов ответов)

- А) литьё в изложницу
- Б) литьё в кокиль
- В) литьё по выплавляемым моделям
- Г) литьё в разовые формы
- Д) лазерное литьё
- Е) горячее литьё

8. Для какого процесса необходим флюс? (нужно выбрать несколько вариантов ответов)

- А) для очищения соединяемых поверхностей от окислов
- Б) для прочности пайки
- В) для повышения вязкости раствора
- Г) для удаления механических примесей

9. Расставьте этапы выполнения пайки в правильном порядке.

- А) нанести флюс
- Б) удалить остатки флюса
- В) нагреть место соединения
- Г) зачистить места соединения
- Д) добавить припой

10. Процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам:

- А) автоматизация производства;
- Б) роботизированный комплекс;
- В) порошковая металлургия.

Ответы:

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

Контрольная работа

1. Что не является предметами одноразового пользования?

- А) Компьютер
- Б) Средство для мытья посуды
- В) Стиральный порошок
- Г) Макароны
- Д) Норковая шуба
- Е) Зубная щётка

2. Для чего используют элеваторы?

- А) Для борьбы с вредителями растений
- Б) Для хранения зерна
- В) Для прополки рассады

3. Какие части необходимы любой технологической машине для выполнения своих функций? (нужно выбрать несколько вариантов ответов)

Документ подписан электронной подписью.

А) двигатель

Б) корпус

В) передаточный механизм

Г) рабочий орган

4. Процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам:

А) автоматизация производства;

Б) роботизированный комплекс;

В) порошковая металлургия.

5. Для чего применяют дистилляцию?

А) Для очистки газов и жидкостей от механических примесей

Б) Для получения смеси жидкостей и твёрдых нерастворимых веществ

В) Для разделения жидкости на компоненты

6. Мясные полуфабрикаты - это

А) куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)

Б) мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий

В) разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса

Г) процесс обработки продуктов

7. Температура охлажденного мяса составляет ...

А) -6 градусов;

Б) 0...+4 градуса;

В) остывшее в течение 6 часов мясо;

8. Компьютер может хранить в своей памяти следующие виды информации:

А) видеоинформация

Б) звуковая информация

В) текстовая информация

Г) графическая информация

Д) все ответы верны

10. Биотехнология – технологическое направление с использованием

А) микроорганизмов

Б) организмов животного происхождения

В) организмов растительного происхождения

Ответы:

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

9 класс

Контрольная работа

1. Рациональное питание означает:

а) разнообразие;

б) умеренность;

в) разумность;

г) употребление только деликатесных продуктов.

Документ подписан электронной подписью.

2. При сервировке стола к обеду вилку кладут:

- а) справа от тарелки зубцами вверх;
- б) слева от тарелки зубцами вниз;
- в) справа от тарелки зубцами вниз;
- г) слева от тарелки зубцами вверх;

3. Энергетическая ценность продукта измеряется:

- а) граммами;
- б) миллиграммами;
- в) калориями;
- г) процентами.

Вставьте пропущенные слова

4. Витамин _____ необходим для нормального развития костей. При его недостатке кости теряют прочность и искривляются, снижается тонус мышц, организм становится менее устойчивым к инфекционным заболеваниям.

5. Мясо представляет собой сочетание различных видов тканей: мышечной, _____, _____, _____.

6. Установите соответствие между видами мяса и их отличительными особенностями.

Вид мяса	Отличительные особенности
1. Говядина	А) Цвет от светло – до темно- красного, менее плотная консистенция, отличается специфическим запахом, не обладает мраморностью
2. Баранина	Б) Цвет бледно-розовый различных оттенков, нежная мягкая консистенция, на разрезе видна прослойка жира
3. Свинина	В) Цвет красный различных оттенков, плотная консистенция, приятный запах, ярко выраженная мраморность

7. Как отличается мясо по термическому состоянию? _____

8. Укажите признаки доброкачественности мяса:

- а) упругая консистенция;
- б) запах свежего мяса;
- в) при надавливании образуется ямка, которая быстро выравнивается
- г) липкая скользкая поверхность
- д) сухая поверхность
- е) влажная поверхность
- ж) цвет от темно-красного до коричневого
- з) цвет от светло-розового до темно-красного
- и) дряблая консистенция

9. Из данного перечня выберите субпродукты:

- а) лангет;
- б) почки;
- в) азу;
- г) печень;

Документ подписан электронной подписью.

- д) курник;
- е) филе;
- ж) бифштекс;
- з) сердце;
- и) студень

10. Перечислите виды тепловой обработки мяса _____

11. Дайте определение

В переводе с латинского - сохранение. Это тепловая обработка продуктов, при высокой температуре, большой концентрации сахара, соли и уксуса. Погибают микроорганизмы, которые вызывают порчу продуктов, сохраняя при этом вкусовые качества.

12. Срок хранения не заправленного салата в холодильнике:

- а) 6 часов;
- б) 12 часов;
- в) 18 часов;
- г) 24 часа

13. Дайте определение

_____ -- это слово французского происхождения.

В широком смысле - совокупность правил, касающихся внешнего проявления отношения к окружающим людям, нормы поведения в общественных местах, манеры, одежда. В более узком смысле – это норма поведения, принятая в конкретном обществе.

14. Зачем на праздничный стол иногда ставят маленькие мисочки с водой и ломтиком лимона:

- а) чтобы разбавлять напитки;
- б) чтобы ополоснуть жирные пальцы;
- в) для украшения стола;
- г) чтобы складывать мусор

ОТВЕТЫ:

1-а

2-г

3-в

4-Д

5- соединительной, жировой, костной

6- 1-В, 2-А, 3-Б

7 охлажденное, мороженное, парное, остывшее, переохлажденное, размороженное, оттаявшее

8 а,б,в, д,з

9.- б, г,з

10. варка, жарение, припускание, тушение, запекание

11. *Консервирование*

12. б

13. Этикет

14. Б

Документ подписан электронной подписью.

Примерный тематический перечень проектных работ

8 класс

№ п/п	Тема творческих проектов
1	Методы дизайнерской деятельности.
2	Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда.
3	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.
4	Автоматическое управление устройствами и машинами. Виды
5	Технологии обработки пищевых продуктов
6	Современные технологии записи и хранения информации.
7	Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.
8	Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.
9	Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.
10	Выявление потребностей людей в качествах конкретного товара (составление вопросников)

9 класс

№ п/п	Тема творческих проектов
1	Разработка бизнес-плана.
2	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы 21-го века.
3	Технологии производства искусственной кожи и её свойства.
4	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды
5	Рациональное питание современного человека.
6	Технологии генной инженерии.
7	Заболевания животных и их предупреждение
8	Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте.
9	Мыловарение.