Муниципальное общеобразовательное учреждение
Нижнеякушкинская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР _____ /Васина Т.Н./ «30» августа 2021 г.	УТВЕРЖДЕН Приказом МОУ Нижнеякушкинская ООШ № 100 от 30 августа 2021 г. Директор _____ /А.В.Долгова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет	**Технология**
Класса	**7 класс**
Количество часов - годовых и недельных	В 7 классе в год 68 часов, в неделю -2 час
Срок реализации программы	2021-2022 учебный год
Учебная программа на основе которой разработана рабочая программа (изд-во, год изд.)	Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова. — М. : Просвещение, 2020. — 64 с.
Учебник, с указанием авторов, издательства, года издания	Технология. 7 класс: учебник / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова - Москва.: Просвещение 2020.-191с.
Разработчики	Ильина Елена Петровна
Год разработки программы	2021

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты	
7 класс	
Личностные	**Метапредметные**
У учащихся будут сформированы: — познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; — желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; — трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; — умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; — самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации; — умение планировать образовательную и профессиональную карьеры; — осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; — бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; — технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности. .	У учащихся будут сформированы: — умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности; — умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; — творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса; — самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности; — способность моделировать планируемые процессы и объекты; — умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; — способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности; — умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; — умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; — умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива; — способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

	— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности; — понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты 7 класс
В познавательной сфере у учащихся будут сформированы: — владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач; — ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг; — ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах; — использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
— навыки согласования своих возможностей и потребностей;
— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
— владение методами моделирования и конструирования;
— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
— композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:
— умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
— способность бесконфликтного общения;
— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
— способность к коллективному решению творческих задач;
— желание и готовность прийти на помощь товарищу;
— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
— развитие глазомера;
— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться

7-й класс

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Выпускник научится: – называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; – называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии; – объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; – проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов. **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся** Выпускник научится: – следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта; – оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности; – прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-	**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития** **Выпускник получит возможность научиться:** *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки□прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере* **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся** **Выпускник получит возможность научиться:** – *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;* – *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;* – *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;* *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии* **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения** **Выпускник получит возможность научиться:** – *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*

экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; – в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта; – проводить оценку и испытание полученного продукта; – проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; – описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; – анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; – проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих: – изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; – модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта; – определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); – встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;	– *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере*.

– изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке; – проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих: – оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике); – обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами; – разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами; – проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих: – планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации); – планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; – разработку плана продвижения продукта; – проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).	

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения Выпускник научится: – характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития, – характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития, – разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, – характеризовать группы предприятий региона проживания, – характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения, – анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, – анализировать результаты и последствия своих решений, связанных – выбором и реализацией образовательной траектории, – анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,	

– получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, – получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. **Выпускник получит возможность научиться:** – предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; – анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.	

Содержание учебного предмета

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.

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, 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).

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс

№	*Тема*	*Кол-во часов*	*Кол-во тестовых работ.*	*Кол-во проектов*
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа).	4		
2	Производство (4 часа).	4		
3	Технология 6 (часов).	6		
4	Техника (6 часов).	6	1	
7	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8 часов	8		

8	Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов).	8		
9	Технология получения, преобразования и использования энергии (6 часов).	6		
10	Технология получения, обработки и использования информации (6 часов).	6		
	Технология растениеводства (8 часов).	8		
11	Технологии животноводства (6 часов).	6		
12	Социальные технологии (6 часов).	6	1	1
	Итого:	68	2	1