

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Администрация муниципального района Благоварский район Республики Башкортостан
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Мирный муниципального района
Благоварский район Республики Башкортостан
МОБУ СОШ с. Мирный**

СОГЛАСОВАНО

зам. директора

по учебно-воспитательной работе

 /Терегулова Г.М./

« 01 » 09 2023

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

МОБУ СОШ с. Мирный

от 01.09.2023 №167-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 7 – 9 классов

с. Мирный 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного (общего) образования по технологии, авторской программы по технологии 5-8(9) классы / [Авторская программа по предмету «Технология» для учащихся 5-8(9) классов В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова]

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты. Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

Цель - практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

Задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Учебный план школы на этапе основного общего образования включает 121 учебных часа. В том числе в 5- 7 классы -35 часов, 9 класс – 16 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

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.

Метапредметные результаты

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.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:
в познавательной сфере:

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:

— 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:

— 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:

— 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:

— 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.

В процессе освоения программы «Технология» обучающийся научится:

— Называть основные факты истории РФ.

— Отличать государственную символику РФ, РБ.

- Выполнять нормы и требования Правил внутреннего распорядка учащихся школы. Различать формы поведения, допустимые на уроке, на перемене, на улице, в общественных местах.
- Идентифицировать себя как представителя определённой национальной культуры.
- Проявлять заботу о других.
- Ориентироваться на образец хорошего ученика.
- Проявлять познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задачи. Учится с опорой на внешние и внутренние мотивы.
- Интересуется профессиями.
- Осознанно выбирать поручения.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с моральными нормами и выполняет их.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с нормами здорового образа жизни. Соблюдает правила гигиены.
- В сотрудничестве с учителем ставит новые учебные цели на основе соотнесения того, что известно и того, что ещё не известно. Формулирует познавательную цель, Преобразует практическую задачу в познавательную.
- Планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Описывает возможный результат и способ его достижения.
- Выбирает рациональный способ решения задачи из ряда предложенных. Выбирает рациональный способ в зависимости от условий.
- Оценивает учебный результат, следуя установленным критериям.
- Осуществляет пошаговый и итоговый контроль, сравнивая способы действия и его результат с эталоном, требованиями конкретной задачи.
- Оценивает учебные действия в соответствии с учебной задачей и условиями её реализации.
- Адекватно определяет причины успешности и неуспешности в деятельности, сопоставляя цель, деятельность и результат.
- Корректирует действие по ходу его выполнения (на основе сопоставления эталона, реального действия и его результата).
- Фиксирует динамику собственных образовательных результатов в листе достижений с помощью учителя.
- Анализирует объекты, проводит сравнение, классификацию по заданным критериям или самостоятельно, выбирая для этого основания и критерии. Устанавливает аналогии.
- Обобщает (объединяет объекты, выделяя их специфические признаки. подводит под понятие (распознаёт объекты, выделяет его существенные признаки, на их основе определяет принадлежность объекта к тому или иному понятию).
- Устанавливает причинно- следственные связи и зависимости в изучаемом круге явлений.
- Строит рассуждения, связывая простые суждения об объекте, его свойствах и связях.
- Использует модели, схемы и другие знаково- символические средства для решения задач. Читает информацию, представленную в виде таблицы, схемы, диаграммы
- Определяет цели, составляет план совместной деятельности, распределяет функции участников, следует правилам и способам взаимодействия (под руководством учителя).
- Задаёт собеседнику вопросы на понимание его действий и выяснение необходимых сведений.
- Допускает существование других точек зрения. Уважительно относится к мнению других, даже если с ним не согласен.

- Формулирует и высказывает собственное мнение, аргументировано отстаивает свою точку зрения.
- Договаривается и приходит к общему решению в совместной учебной деятельности.
- Выделять в услышанном тексте понятное и непонятное. Извлекает из услышанного информацию, заданную в явном и в неявном виде.
- Формулировать главную мысль услышанного текста. Формулирует выводы
- Составляет план услышанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Комментирует свои действия и их порядок.
- Формулирует тему устного высказывания, при изложении придерживается темы и плана.
- Формулирует выводы из собственного текста (под руководством учителя).
- Грамотно строит высказывание в устной и письменной речи
- Выделяет в письменном тексте (повествовании, описании, рассуждении) понятное и непонятное. Формулирует вопрос о том, что непонятно. Определяет тему и главную мысль текста.
- Ориентируется в соответствующих возрасту словарях и справочниках. Объясняет непонятные слова с помощью контекста.
- Составляет план прочитанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Устанавливает порядок и место иллюстративного ряда в тексте. Ориентируется на условные обозначения в учебнике.
- Использует формальные элементы текста (шрифт, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации.
- Извлекает информацию, представленную в неявном виде.
- Выполняет подробный и краткий пересказ прочитанного.
- Распознает главную идею или авторские намерения в тексте, когда требуемая информация в нём общеизвестна.
- Формулирует несложные выводы, основываясь на тексте. Находит аргументы, подтверждающие вывод (под руководством учителя).
- Составляет небольшие письменные аннотации, отзывы к тексту.
- Эмоционально оценивает форму и содержание текста.
- Подвергает сомнению достоверность прочитанного текста (выявляет пробелы или лишнюю информацию). Выявляет противоречивую информацию в работе с одним или несколькими источниками.
- Находит отдельные части явно выраженной информации на одной простой карте, или линейном графике, или столбчатой диаграмме, которая включает в себя небольшой по объёму вербальный текст в несколько слов или фраз.
- Включает и выключает устройства ИКТ, входит в операционную систему и завершает работу с ней.
- Входит в ЕОС "Дневник.ру".Использует ЕОС "Дневник.ру" в учебной деятельности.
- Соединяет устройства ИКТ под руководством учителя.
- Осуществляет фотосъёмку и фиксацию звуков в ходе учебного исследования/эксперимента с помощью учителя.
- Набирает текст на родном языке в текстовом редакторе.
- Осуществляет комплексное редактирование текста: изменять шрифт, размер кегля, использует функции заливки.
- Создаёт графические объекты в соответствии с поставленной учебной задачей .

- Создаёт диаграммы различных видов с помощью компьютерных средств, задаёт и изменяет параметры диаграммы.
- Отбирает графическую информацию с точки зрения эстетических параметров и технического качества.
- Составляет систему папок на индивидуальном ПК в соответствии с деятельностью.
- Создает разные виды сообщений: диаграммы, карты, текст. Отправляет виды сообщений другим пользователям.
- Составляет развёрнутый план презентации, выступает перед аудиторией с презентацией группового или индивидуального проектов.
- Использует возможности электронной почты для информационного обмена.
- Уважает информационные права других людей.
- Соблюдает нормы сетевого этикета.
- Ищет и отбирает информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, электронных библиотеках в контролируемом Интернете.
- Использует методы поиска в небольших базах данных.

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 двигатели 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.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Характеристика основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

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 вешенок. 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.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, 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.

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 и фотографии учебной деятельности.

Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов.

Определение по внешнему виду одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

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, поселка.

Определение доброкачества рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

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.

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.

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 зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.

Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимуляции сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам 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 металла и испытание его твердости. Пайка оловом. Сварка пластмасс.

Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы и темы программы	Количество часов по классам		
	7	8	9
I. Основы производства	2	2	1
1. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	–	–	
2. Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	–	
3. Продукт труда	–	1	
4. Современные средства контроля качества	1	–	
5. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	–	2	1
II. Общая технология	2	1	1
1. Сущность технологии в производстве. Виды технологий	–	–	
2. Характеристика технологии и технологическая документация	–	–	
3. Технологическая культура производства и культура труда	1	–	
4. Общая классификация технологий. Отраслевые технологии	1	–	
5. Современные и перспективные технологии XXI в.	–	1	1
III. Техника	2	1	2
1. Техника и её классификация	–	–	
2. Рабочие органы техники	–	–	
3. Двигатели и передаточные механизмы	–	–	
4. Органы управления и системы управления техникой	–	–	
5. Транспортная техника	–	–	1
6. Конструирование и моделирование техники	2	0,5	
7. Роботы и перспективы робототехники	–	0,5	1
IV. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10	3	2
1. Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок	–	–	1
2. Виды и особенности свойств текстильных материалов	–	–	1
3. Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	–	–	
4. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	–	–	
5. Технологии машинной обработки конструкционных материалов	4	–	
6. Технологии машинной обработки текстильных материалов	3	–	
7. Технологии термической обработки конструкционных материалов	2	–	
8. Технологии термической обработки текстильных материалов	1	–	
9. Технологии обработки и применения жидкостей и газов	—	1	

10. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии		2	
V. Технологии обработки пищевых продуктов	5	2	2
1. Основы рационального питания	–	–	1
2. Бутерброды и горячие напитки	–	–	
3. Блюда из яиц	–	–	
4. Технологии обработки овощей и фруктов	–	–	
5. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд	–	–	
6. Технологии обработки рыбы и морепродуктов	–	–	
7. Технологии обработки мясных продуктов	–	–	
8. Технология приготовления первых блюд	–	–	1
9. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	1	–	
10. Технология приготовления мучных изделий	2	–	
11. Технология приготовления сладких блюд	1	–	
12. Технология сервировки стола. Правила этикета	1	–	
13. Системы рационального питания и кулинария	–	1	
14. Современная индустрия обработки продуктов питания	–	1	
VI. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	4	1
1. Работа и энергия. Виды энергии	–	–	
2. Механическая энергия	–	–	
3. Тепловая энергия	–	1	
4. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	1	1	
5. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	2		
6. Бытовые электроинструменты	–	1	
7. Химическая энергия	–	1	
8. Ядерная и термоядерная энергия	–	–	1
VII. Технологии получения, обработки и использования информации	2	1	1
1. Информация и её виды	–	–	
2. Способы отображения информации	–	–	
3. Технологии получения информации	1	0,5	
4. Технологии записи и хранения информации	–	0,5	
5. Коммуникационные технологии и связь	1	–	1
VIII. Технологии растениеводства	3	1	1
1. Характеристика и классификация культурных растений	–	–	
2. Общая технология выращивания культурных растений	–	–	
3. Технологии посева и посадки культурных растений	1	–	
4. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	1	–	
5. Технологии использования дикорастущих растений	–	–	
6. Технологии флористики и ландшафтного дизайна	1	0,5	
7. Биотехнологии	–	0,5	1
IX. Технологии животноводства	1	1	1
1. Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	–	–	
2. Содержание домашних животных	–	–	
3. Кормление животных и уход за животными	1	–	
4. Разведение животных	–	1	

5. Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные	–	–	1
X. Социально-экономические технологии	1	1	2
1. Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	–	–	
2. Методы сбора информации в социальных технологиях	–	–	
3. Рынок и маркетинг. Исследование рынка	1	–	1
4. Особенности предпринимательской деятельности	–	0,5	
5. Технологии менеджмента	–	0,5	1
XI. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	1	2
1. Сущность творчества и проектной деятельности	–	–	
2. Этапы проектной деятельности	–	–	
3. Методика научного познания и проектной деятельности	2	–	
4. Дизайн при проектировании	2	0,5	
5. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама	–	0,5	2
ИТОГО	35	16	16

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504074246255880625918708617174458765454418972378

Владелец Касимов Салават Маратович

Действителен с 16.05.2023 по 15.05.2024