**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Основная общеобразовательная Котовская школа»**

**Приложение №\_\_\_\_\_\_\_\_**

**к основной образовательной программе**

**основного общего образования**

**МБОУ «Котовская ООШ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **Предмет** *Технология*

 **Уровень** *Основное общее образование*

*(7-9 классы)*

 **Составитель(и)** *Агеев Радислав Борисович,*

 *учитель технологии*

с.Котово

2023

Содержание:

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета
4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

**Раздел 1. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по технологии для 7-9 классов составлена на основе ФГОС основного общего образования, авторской программы Казакевич В. М. Технология. в соответствии с обновленным ФГОС ООО Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2020.

Рабочая программа по технологии отражает содержание программы воспитания и составлена с учетом основных направлений воспитательной деятельности, определенных в разделе «Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций» Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р) и Рабочей программы воспитания МБОУ «Основная общеобразовательная Котовская школа».

**Цели программы:**

* обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития; освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности

**Задачи программы:**

* формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
* овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
* овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, ин- теллектуальных, 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; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

* формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

 **Количество часов:**

Сроки реализации программы – 5 лет

7 класс – 68 часов (2 часа в неделю).

8 класс – 34 часов (1 час в неделю).

9 класс – 34 часов (1 час в неделю.

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с биологией при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с физикой при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с иностранным языком при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

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

# класс

**Личностные результаты**:

1. Гражданское воспитание:

-воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям

1. Патриотическое воспитание:
* формирование российской гражданской идентичности;
1. Духовно-нравственное воспитание:
* осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
1. Эстетическое воспитание:

- распространение произведений искусства и культуры

1. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
* развитие культуры безопасной жизнедеятельности
1. Трудовое воспитание;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
1. Экологическое воспитание:

-бережное отношение к природным богатствам России и мира;

1. Ценности научного познания.
* проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности

# Метапредметные результаты:

1.использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; 2.согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

1. объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива;
2. оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

# Предметные результаты:

## В познавательной сфере:

1. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
2. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.

## В трудовой сфере:

1. приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
2. формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья; 3.составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
3. заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
4. соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
5. соблюдение трудовой и технологической дисциплины.

## В мотивационной сфере:

1. осознание ответственности за качество результатов труда;
2. наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ.

## В эстетической сфере:

1. понимание роли света в образовании формы и цвета;
2. решение художественного образа средствами фактуры материалов;
3. использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
4. сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве.

## В коммуникативной сфере:

1. способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
2. способность прийти на помощь товарищу;
3. способность бесконфликтного общения в коллективе.

## В физиолого-психологической сфере:

1. соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
2. развитие глазомера;
3. развитие осязания, вкуса, обоняния.

# класс.

**Личностные результаты**:

1. Гражданское воспитание:

-создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

1. Патриотическое воспитание:
* формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма
1. Духовно-нравственное воспитание:
* оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.
1. Эстетическое воспитание:
* создание условий для сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества
1. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
* развитие спортивной инфраструктуры и повышения эффективности ее использования; 6)Трудовое воспитание:
* потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
1. Экологическое воспитание:
* умений и навыков разумного природопользования;
1. Ценности научного познания.
* поддержка научно-технического творчества детей.

# Метапредметные результаты:

1. использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
2. согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
3. объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива;
4. оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
5. обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
6. соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
7. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

# Предметные результаты:

## В познавательной сфере:

1. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
2. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
3. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
4. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов; 5.владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

## В трудовой сфере:

1. приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
2. формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья; 3.составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
3. заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
4. соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
5. соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
6. выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
7. контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
8. выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; 10.документирование результатов труда и проектной деятельности;

11.расчёт себестоимости продукта труда.

## В мотивационной сфере:

1. наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
2. стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

## В эстетической сфере:

1.применение методов художественного проектирования одежды; 2.художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

3. соблюдение правил этикета.

## В коммуникативной сфере:

1. способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
2. способность прийти на помощь товарищу; 3.способность бесконфликтного общения в коллективе.

## В физиолого-психологической сфере:

1. соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
2. развитие глазомера;
3. развитие осязания, вкуса, обоняния.

# класс.

**Личностные результаты**:

1. Гражданское воспитание:

-создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

1. Патриотическое воспитание:
* формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма
1. Духовно-нравственное воспитание:
* оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.
1. Эстетическое воспитание:
* создание условий для сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества
1. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
* развитие спортивной инфраструктуры и повышения эффективности ее использования; 6) Трудовое воспитание:
* потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
1. Экологическое воспитание:
* умений и навыков разумного природопользования;
1. Ценности научного познания.
* поддержка научно-технического творчества детей.

# Метапредметные результаты:

1. использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
2. согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
3. объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива;
4. оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
5. обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
6. соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
7. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

# Предметные результаты:

## В познавательной сфере:

1. владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
2. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
3. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
4. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов; 5.владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

## В трудовой сфере:

1. приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
2. формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья; 3.составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
3. заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
4. соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
5. соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
6. выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
7. контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
8. выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; 10.документирование результатов труда и проектной деятельности;

11.расчёт себестоимости продукта труда.

## В мотивационной сфере:

1. наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
2. стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

## В эстетической сфере:

1.применение методов художественного проектирования одежды; 2.художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

3. соблюдение правил этикета.

## В коммуникативной сфере:

1. способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
2. способность прийти на помощь товарищу; 3.способность бесконфликтного общения в коллективе.

## В физиолого-психологической сфере:

1. соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
2. развитие глазомера;
3. развитие осязания, вкуса, обоняния.

**Раздел 3. Содержание учебного предмета**

Содержание рабочей программы по технологии для 5-9 классов соответствует содержанию авторской программы: Технология: Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2020г.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства. Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации. Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые уп- ражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта

# класс

**Тема. Создание новых идей методом фокальных объектов. Теоретические сведения.**

Техническая документация в проекте. Конструкторская документация . Технологическая документация в проекте.

# Лабораторно-практические и 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.

# Тема. Современные средства ручного труда. Теоретические сведения.

Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернет и справочной литературе о современных

средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

# Тема. Культура производства. Теоретические сведения.

Технологическая культура производства. Культура труда.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернет и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда.

Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

# Тема. Двигатели. Теоретические сведения.

Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

# Тема. Производство металлов. Теоретические сведения.

Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов, 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.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков и машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

# Тема. Характеристика основных пищевых продуктов, используемых в процессе изготовления изделий из теста.

**Теоретические сведения.**

Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные и кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества.

# Тема. Переработка рыбного сырья. .

**Теоретические сведения**. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы пресервы **Лабораторно-практические и практические работы.**

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс- методом химического анализа. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

# Тема. Энергия магнитного поля. Теоретические сведения.

Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

# Тема. Источники и каналы получения информации. Теоретические сведения.

Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Прведение хронометража учебной деятельности.

# Тема. Грибы. Теоретические сведения.

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.

# Лабораторно-практические и практические работы.

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)

# Тема. Корма для животных. Теоретические сведения.

Состав кормов и их питательность. Составление рациона кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих содержания животных и обеспечивающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, поселка.

# Тема. Назначение социологических исследований. Теоретические сведения.

Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

# класс

**Тема. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Теоретические сведения.**

Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. **Лабораторно-практические и практические работы.** Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе морфологической матрицы.

# Тема. Продукт труда. Теоретические сведения.

Стандарты производства продуктов труда. Эталоны качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуков труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

# Тема. Классификация технологий. Теоретические сведения.

Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

# Тема. Органы управления технологическими машинами. Теоретические сведения.

Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

# Практические работы.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

# Тема. Плавление материалов и отливка изделий.

**Теоретические сведения.**

Пайка материалов. Сварка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

# Лабораторно-практические и практические работы.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

**Тема. Мясо птицы. Теоретические сведения.** Мясо животных.

# Практические работы.

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

# Тема. Выделение энергии при химических реакциях. Теоретические сведения.

Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

# Практические работы.

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

# Тема. Материальные формы представления информации для хранения. Теоретические сведения.

Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

# Практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе.

# Тема. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Теоретические сведения.

Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

# Практические работы.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использование одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)

# Тема. Получение продукции животноводства. Теоретические сведения.

Разведение животных, их породы и продуктивность.

# Практические работы.

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о п влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

# Тема. Основные категории рыночной экономики.. Теоретические сведения.

Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

# Практические работы.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

# класс

**Тема.** **Экономическая оценка проекта**.

**Теоретические сведения**.

Разработка бизнес-плана.

**Практические работы**.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

**Тема. Транспортные средства в процессе производства.**

**Теоретические сведения**.

Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

**Практические работы**.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

**Тема. Новые технологии современного производства.**

**Теоретические сведения**.

Перспективные технологии и материалы XXI века.

**Практические работы**.

**Тема. Роботы и робототехника**.

**Теоретические сведения**.

Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

**Практические работы**.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

**Тема. Технология производства синтетических волокон**.

**Теоретические сведения**.

Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

**Тема. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов**.

**Теоретические сведения**.

Рациональное питание современного человека.

**Практические работы**.

Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

**Тема. Ядерная и термоядерная реакции**.

**Теоретические сведения**.

Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

**Практические работы**.

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.

**Тема. Сущность коммуникации.**

**Теоретические сведения**.

Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

**Практические работы**.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

**Тема. Растительные ткань и клетка как объекты технологии.**

**Теоретические сведения**.

Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

**Практические работы**.

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

**Тема. Заболевания животных и их предупреждение.**

**Теоретические сведения**.

Заболевания животных и их предупреждение

**Практические работы**.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам

**Тема. Что такое организация.**

**Теоретические сведения**.

Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

**Практические работы**.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

**Раздел 4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

1. **класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Раздел** | **Количество****часов в соответствии с авторской****программой** | **Количество****часов в соответствии с рабочей****программой** | **Основные****направления воспитательной деятель****ности\*** |
| **1** | **Основы производства** | **4** | **4** | **6,7** |
| **2** | **Общая технология** | **2** | **2** | **4,8** |
| **3** | **Техника** | **2** | **2** | **6,8** |
| **4** | **Технологии получения, обработки, преобразования и****использования материалов** | **30** | **30** | **1,2,4,6,8** |
| **5** | **Технологии обработки****пищевых продуктов** | **8** | **8** | **4,5,6** |
| **6** | **Технологии получения, преобразования и****использования энергии** | **4** | **4** | 8 |
| **7** | **Технологии получения, обработки и использования****информации** | **4** | **4** | **3,8** |
| **8** | **Технологии****растениеводства** | **6** | **6** | **6,7** |
| **9** | **Технологии****животноводства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **10** | **Социально- экономические****технологии** | **4** | **4** | **1,2** |
| **11** | **Методы и средства творческой и проектной****деятельности** | **4** | **6** | **1,8** |
|  | **ИТОГО** | **68** | **68** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Раздел** | **Количество часов в соответствии с авторской****программой** | **Количество часов в соответствии с рабочей****программой** | **Основные направления воспитательной деятельности\*** |
| **1** | **Основы производства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **2** | **Общая технология** | **2** | **2** | **4,8** |
| **3** | **Техника** | **2** | **2** | **6,7** |
| **4** | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **6** | **6** | **4,6,8** |
| **5** | **Технологии обработки пищевых продуктов** | **4** | **4** | **4,5,6** |
| **6** | **Технологии получения, преобразования и использования энергии** | **8** | **8** | **6,8** |
| **7** | **Технологии получения, обработки****и использования информации** | **2** | **2** | **3,8** |
| **8** | **Технологии растениеводства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **9** | **Технологии животноводства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **10** | **Социально- экономические****технологии** | **2** | **2** | **1,2** |
| **11** | **Методы и средства творческой и****проектной деятельности** | **2** | **3** | **1,8** |
|  | **ИТОГО** | **34** | **34** |  |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела** | **Раздел** | **Количество часов в соответствии с авторской****программой** | **Количество часов в соответствии с рабочей****программой** | **Основные направления воспитательной деятельности\*** |
| **1** | **Основы производства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **2** | **Общая технология** | **2** | **2** | **4,8** |
| **3** | **Техника** | **2** | **2** | **6,7** |
| **4** | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **6** | **6** | **4,6,8** |
| **5** | **Технологии обработки пищевых продуктов** | **4** | **4** | **4,5,6** |
| **6** | **Технологии получения,****преобразования и использования энергии** | **8** | **8** | **6,8** |
| **7** | **Технологии получения, обработки****и использования информации** | **2** | **2** | **3,8** |
| **8** | **Технологии растениеводства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **9** | **Технологии животноводства** | **2** | **2** | **6,7** |
| **10** | **Социально- экономические****технологии** | **2** | **2** | **1,2** |
| **11** | **Методы и средства творческой и****проектной деятельности** | **2** | **3** | **1,8** |
|  | **ИТОГО** | **34** | **34** |  |

**\*Основные направления воспитательной деятельности:**

1)Гражданское воспитание; 2)Патриотическое воспитание; 3)Духовно-нравственное воспитание; 4)Эстетическое воспитание;

5)Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6)Трудовое воспитание;

7)Экологическое воспитание. 8)Ценности научного познания.