**Аннотация к рабочей программе по технологии**

**9 класс**

 **Рабочая программа по «Технологии» была составлена на основе сле­дующих документов*:***

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* Приказ Минообразования РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Приказ Минпросвещения РФ от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования;
* Приказ Министерства просвещения российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
* Приказ Минпросвещения РФ от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254».
* Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидимиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
* Распоряжение правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р «О Концепции развития математического образования в РФ»;
* Учебный план МБОУ Озерновская СОШ № 47 на 2022-2023 учебный год;
* Рабочая программа воспитания МБОУ Озерновская СОШ № 47 от 30.08.2021 № 01-04-287;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.);
* Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена на заседании Коллегии Минпросвещения России от 24.12.2018 года);
* Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» № МР-26/02вн. от 28.02.2020 г.;
* Методические рекомендации по организации образовательного процесса на учебном предмете «Технология» в общеобразовательных организациях Красноярского края в 2020-2021 учебном году;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах;
* Технология. 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. Семенова. — М.:Просвещение, 2018;
* Технология. 8-9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.] ; под ред. В.М. Казакевича. 2-е изд. — М.: Просвещение, 2020;
* Положение о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога МБОУ Озерновская СОШ № 47;
* ООП ООО МБОУ Озерновская СОШ №47.

Целью преподавания курса «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие обучающихся:

• прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;

• выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;

• выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;

• создание, преобразование или эффективное использование потребительных стоимостей.

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

• ознакомить обучающихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

• синергетически увязать в практической деятельности всё то, что обучающиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;

• включить обучающихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

• сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

В авторской программе Казакевича В.М. «Технология» на изучение курса в 9 классе отводится 33 часа. Рабочая программа составлена на 33 учебных часа - по 1 часу в неделю

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»Руководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.А. Михалева /ФИОПротокол № \_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. | «Согласовано»Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.С. Никулина / ФИО«\_\_\_\_» 2022 г. | «Утверждаю»Директор МБОУ Озерновская СОШ № 47\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.А.Драчук /ФИОПриказ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_» 2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ТЕХНОЛОГИИ**

9 класс (1 учебный час в неделю, 33 недели, 33 часа)

Шишков Максим Валериевич

учитель, первая квалификационная категория

Рассмотрено на заседании

методического совета

протокол № 5

от « 23» мая 2022 г.

2022 год

## 1.Пояснительная записка

Рабочая программа по технологиидля учащихся 9 класса была составлена на основе сле­дующих документов***:***

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* Приказ Минообразования РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Приказ Минпросвещения РФ от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования;
* Приказ Министерства просвещения российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
* Приказ Минпросвещения РФ от 23.12.2020 № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254».
* Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидимиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
* Распоряжение правительства РФ от 24.12.2013 № 2506-р «О Концепции развития математического образования в РФ»;
* Учебный план МБОУ Озерновская СОШ № 47 на 2022-2023 учебный год;
* Рабочая программа воспитания МБОУ Озерновская СОШ № 47 от 30.08.2021 № 01-04-287;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию. Протокол от 8апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.);
* Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утвержденана заседании Коллегии Минпросвещения России от 24.12.2018 года);
* Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» № МР-26/02вн. от 28.02.2020 г.;
* Методические рекомендации по организации образовательного процесса на учебном предмете «Технология» в общеобразовательных организациях Красноярского края в 2020-2021 учебном году;
* Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательныхшколах;
* Технология. 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.Семенова. — М.:Просвещение, 2018;
* Технология. 8-9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.] ; под ред. В.М. Казакевича. 2-е изд. — М.: Просвещение, 2020;
* Положение о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога МБОУ Озерновская СОШ № 47;
* ООП ООО МБОУ Озерновская СОШ №47.

Рабочая программа составлена на основе учебного пособия «Технология» для 9 класса под редакцией В.М. Казакевича, входящего в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых киспользованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Предмет «Технология» является обязательным компонентом образования школьников, освоение содержания которого способствует профессиональному самоопределению, формированиюпредставлений о здоровом образе жизни, рациональном питании, технологии ведения дома, о свойствах материалов и их использовании в современном производстве, об основах ручного имеханизированного труда, о применении полученных знаний в практической, проектной и исследовательской деятельности.

Согласно принятой Концепции «Ведущей формой учебной деятельности в ходе освоения предметной области «Технология» является проектная деятельность в полном цикле: «от выделенияпроблемы до внедрения результата». Именно проектная деятельность органично устанавливает связи между образовательным и жизненным пространством, имеющие для обучающегося ценность иличностный смысл. Разработка и реализация проекта в предметной области «Технология» связаны с исследовательской деятельностью и систематическим использованием фундаментальногознания».

Содержание программы по «Технологии» предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития;

- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся;

- построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общегообразования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоениювсеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом); результаты, представленные в Концепции.

Предметные результаты изучения «Технологии» должны отражать (ФГОС ООО):

1) осознание 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;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечениясохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ всовременном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При разработке программы также учитывались, приоритетные результаты освоения предметной области «Технология», закрепленные в принятой Концепции:

* ответственное отношение к труду и навыки сотрудничества;
* владение проектным подходом;
* знакомство с жизненным циклом продукта и методами проектирования, решения изобретательских задач;
* знакомство с историей развития технологий, традиционных ремесел, современных перспективных технологий; освоение их важнейших базовых элементов;
* знакомство с региональным рынком труда и опыт профессионального самоопределения;
* овладение опытом конструирования и проектирования; навыками применения ИКТ в ходе учебной деятельности;
* базовые навыки применения основных видов ручного инструмента (в том числе электрического) как ресурса для решения технологических задач, в том числе в быту;
* умение использовать технологии программирования, обработки и анализа больших массивов данных и машинного обучения.

**Основной целью изучения учебного предмета «Технология»** в системе общего образованияявляется формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве ио распространенных в нем технологиях.

На основании требований ФГОС второго поколения в содержании программы предполагаетсяреализовать актуальные в настоящее время компетентностные, личностно - ориентированные,универсальные деятельностные подходы, которые определяют

**задачи обучения:**

* приобретение знаний о взаимодействии природы, общества и человека, об экологических проблемах и способах их разрешения, о негативных последствиях влияния трудовой деятельности человека, элементах машиноведения, культуры дома, технологии обработки ткани ипищевых продуктов, художественной обработке материалов, об информационных технологиях;
* воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности,
* предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения клюдям различных профессий и результатам их труда;
* овладение способами деятельностей;
* умение действовать автономно: защищать свои права, интересы, проявлятьответственность, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретатьзнания, используя различные источники;
* способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами,текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применятьих для расширения своих знаний;
* умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешатьконфликты и т. д.;
* освоение компетенций – коммуникативной, ценностно-смысловой, культурно-эстетической, социально-трудовой, личностно-саморазвивающейся.

**В программу внесены следующие изменения:**

В соответствии с Методическими рекомендациями для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» № МР-26/02вн. от 28.02.2020 г., а также с учётом материально-технического оснащения кабинета технологиис целью реализации практической части модели технологического образования МБОУ Озерновская СОШ №47 в программе увеличено количество часов на изучение раздела «Техника» на 2 часа за счет раздела «Технология обработки пищевых продуктов», на изучение раздела «Социальные теннологии» на 2 часаза счет раздела «Технологии растениеводства». Таким образом учащиеся 9 класса получают практические навыки конструирования и программирования роботов, реализуют командный проект по компетенции «Мобильная робототехника» на основе правил чемпионата «Юниорпрофи».

**Формы организации учебного процесса**

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

**Методы обучения:**

* словесные, наглядные, практические;
* проблемный, частично-поисковый, объяснительно - иллюстративный;
* аналитический, синтетический; сравнительный, обобщающий, классификационный.

**Приоритетные виды и формы контроля.**

Программой предусмотрены следующие **формы контроля**:

1. Тестирование
2. Практическая работа
3. Опрос
4. Беседа
5. Контроль действия
6. Самостоятельная работа
7. Текущий
8. Итоговый за год.

***Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов***

* Активность участия.
* Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
* Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.
* Самостоятельность.
* Оригинальность суждений.

***Критерии и система оценки творческой работы***

Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организованаплоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общаяидея и содержание).

Владение техникой: как ученик пользуется художественными материалами, как используетвыразительные художественные средства в выполнении задания.

Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа,чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося.

***Виды контроля с использованием следующих методов и средств:***

- устный (беседа, викторины, контрольные вопросы);

- письменный (вопросники, кроссворды, тесты);

-практический (упражнения, художественно-творческие задания, индивидуальные карточки-задания)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контроль знаний учащихcя** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **год** |
| *Практические работы* | **4** | **4** | **5** | **4** | **17** |
| *Проекты* | **0** | **0** | **0** | **1** | **1** |
| **Всего** | **4** | **4** | **5** | **5** | **18** |

***Промежуточная аттестация*** по предмету Технологияв 9 классе проводится в форме***защиты проектов.***

**Срок реализации программы – 1 учебный год.**

Занятия учебного предмета «Технология» будут проходить на базе центра «Точка роста» с использованием приобретённого оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

Тематическое планирование составлено с учетом программы воспитания МБОУ Озерновская СОШ № 47, утвержденной приказом от 30.08.2021 № 01-04-287. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО.

В воспитании обучающихся подросткового возраста целевым приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

8. К здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

10. К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Формируемые социально значимые и ценностные отношения отражены в тематическом планировании данной рабочей программы.

Изменение форм организации и видов деятельности в условиях применения дистанционных образовательных технологий отражается в листе корректировки с указанием причины корректировки и способа корректировки.

Содержание по функциональной грамотности и технологическому образованию формируют темы, отмеченные следующими условными обозначениями:

МГ- математическая грамотность;

ЧГ- читательская грамотность;

ФГ- финансовая грамотность;

ЕНГ - естественно-научная грамотность;

ТО - технологическое образование.

**Структура рабочей программы:**

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Описание места учебного предмета в учебном плане
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета
5. Содержание учебного курса
6. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

**2.Общая характеристика учебного предмета**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессовпреобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной исоциальной среды.

Выбор направления обучения учащихся не должен проводиться по половому признаку, адолжен исходить из образовательных потребностей и интересов учащихся.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием программы предусматриваетсяосвоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

* технологическая культура производства;
* распространенные технологии современного производства;
* культура, эргономика и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
* основы черчения, графики, дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики;
* знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
* методы технической, творческой, проектной деятельности;
* история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроенов 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.

В процессе обучения технологии учащиеся:

познакомятся:

• с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальнымизделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

• с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культуройпроизводства;

• с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективнымитехнологиями;

• с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий;себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;

• с производительностью труда; реализацией продукции;

• с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью;бюджетом семьи;

• с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии,утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применениятехнологий);

• с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасноститруда;культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

• навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• навыками чтения и составления технической и технологической документации, измеренияпараметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования,проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

• основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии иинформации, объектов социальной и природной среды;

• умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочныхматериалов;

• умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов иприспособлений;

• навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочемместе; соблюдения культуры труда;

• навыками организации рабочего места

**3.Описание места учебного предмета в учебном плане**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Количество часов для изучения предмета в классах | Количество учебных недель | Количество практических, контрольных работ, бесед, экскурсий и т.д. |
| Инвариантная – 70 % | Вариативная – 30 % |
| 5 | 48 | 20 | 34 | 34 |
| 6 | 48 | 20 | 34 | 34 |
| 7 | 48 | 20 | 34 | 34 |
| 8 | 24 | 10 | 34 | 17 |
| 9 | 24 | 9 | 33 | 17 |

**4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

У обучающегося 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;
* умение управлять своей познавательной деятельностью;
* проявлять творческуюи познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов;
* сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ;
* осознание значимости владения достоверной информацией о передовых
* достижениях и открытиях мировой и отечественной науки.

Обучающийся получит возможность для формирования:

* умений самооценки своих возможностей при планировании своей профессиональной карьеры;
* технико-технологического, системного и экономического мышления при выполнении практико-ориентированных работ;
* целеустремлённости при выполнении заданий при использовании образовательного ресурса РЭШ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

* умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
* 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 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;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;
* 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.

1. Регулятивные умения.

Обучающийся научится:

* определять адекватных условиям цели и способы решения учебной или трудовой задачи в рамках предлагаемых алгоритмов, в том числе в условиях дистанционного обучения сиспользованием образовательного ресурса РЭШ;
* оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели, в том числе в условиях дистанционного обучения сиспользованием образовательного ресурса РЭШ;
* фиксировать и оценивать в конце урока результаты своей работы на уроке (с помощью средств, предложенных как учителем на традиционном уроке, так и в рамках интерактивного видеоурока).

Обучающийся получит возможность научиться:

* сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы, в том числе предложенные в видео-уроках.

2. Познавательные умения.

Обучающийся научится:

* осуществлять информационный поиск на основе предложенных в рамках образовательного ресурса РЭШ материалов: текстов, иллюстраций, учебных материалов видео-уроков,энциклопедиях, справочниках, учебных пособиях, и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
* искать и находить обобщённые способы решения задач;
* выполнять различные творческие работы по созданию оригинальных изделий, как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамках дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ;
* занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно;
* ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться), как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамкахдистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ;
* соблюдать правила и нормы культуры труда, правила безопасной работы;
* работать с учебным материалом интерактивного видео-урока.

Обучающийся получит возможность научиться:

* критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе представленную в видео-уроках образовательного ресурса РЭШ с разных позиций;
* проявлять творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе проектирования, моделирования изделия.

3. Коммуникативные умения.

Обучающийся научится:

* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в условиях дистанционного обучения сиспользованием образовательного ресурса РЭШ;
* способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Обучающийся получит возможность научиться:

* соблюдать правила информационной безопасности

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

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 иоборудования, 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 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;

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

- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

- 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.

## 5.Содержание учебного курса

Содержание учебного курса рабочей программы соответствует по структуре и содержанию примерной программе учебного предмета «Технология», представленной в Примерной ООП ООО, и с учетом авторской рабочей программы, входящей в состав УМК «Технология. 9 класс» под редакцией В.М. Казакевича.

**Технология. 9 класс.**

**Раздел 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта

Основные виды деятельности.

Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателямсоставляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проект.

**Раздел 2.** Производство.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Основные виды деятельности.

Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах.

**Раздел 3.** Технология.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Основные виды деятельности.

Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения.Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий.

**Раздел 4.** Техника.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы

Основные виды деятельности.

Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор.

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

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. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктовс заданными свойствами. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий

Основные виды деятельности.

Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.Основы рационального питания. Минеральные вещества, значение для людей. Макроэлементы; минеральные вещества и их влияние на организм человека; содержание в пищевых продуктах. Микроэлементы; ультрамикроэлементы.

**Раздел 6.** Технологии обработки пищевых продуктов.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональноепитание современного человека. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся.

Основные виды деятельности.

Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработкимяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов.Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов

**Раздел 7.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Альтернативные источники энергии

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике.

**Раздел 8.** Технологии получения, обработки и использования информации.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналысвязи при коммуникации. Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму

Основные виды деятельности.

Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона».

**Раздел 9.** Технологии растениеводства.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального и микроразмножения растений.Технологии генной инженерии.

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клональногомикроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клональногомикроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы.

**Раздел 10.** Технологии животноводства.

Заболевания животных и их предупреждение. Технологии сельского хозяйства.Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клональногомикроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клональногомикроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы. Получать представление о возможных заболеваниях уживотныхи способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных.

**Раздел 11.** Социальные технологии.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Осуществление мониторинга СМИи ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесённых к той или иной технологической стратегии. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь»

Основные виды деятельности.

Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу».

Обобщающая беседа по изученному курсу.

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** | **Целевые приоритеты воспитания** |
| 1 | Методы и средства творческой и проектной деятельности | 2 | 1, 2, 5 |
| 2 | Производство | 2 | 2, 3, 4, 8 |
| 3 | Технология | 3 | 1, 9 |
| 4 | Техника | 5 | 1, 2, 6, 10 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 4 | 1, 2, 5 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 2 | 2, 3, 4, 8 |
| 7 | Технологии получения, преобразования и использованияэнергии | 3 | 1, 9 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 3 | 1, 2, 6, 10 |
| 9 | Технологии растениеводства | 2 | 1, 2, 5 |
| 10 | Технологии животноводства | 1 | 2, 3, 4, 8 |
| 11 | Социальные технологии | 5 | 1, 9 |
| 12 | Промежуточная аттестация | 1 |  |
| ИТОГО: | 33 |  |

**6.Тематическое планирование с определением основных видов деятельности**

| **№** урока | Тема урока | Кол-во часов урочной формы(70%) | Кол-во часов неурочной формы(30%) | Планируемые результаты обучения | ЭОР | Дата проведения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **План** | **Факт** |
| **I четверть (9 уроков)** |
| 1 | Правила ТБ.Экономическая оценка проекта.ЧГ | 0 | 1 | Характеризовать понятия: творчество, творческая деятельность, рационализация, изобретательство.Знакомиться с понятиями об учебном проекте, творческом проекте.Характеризовать виды проектов.Называть этапы выполнения проекта. | Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности; | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности;познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;умение управлять своей познавательной деятельностью;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов | Иллюстрации: «Виды проектов».Схема «Этапы выполненияпроекта».Интеллект-карта «Определениепроблемы (идеи) проекта». | 2.09 |  |
| 2 | Разработка бизнес -плана | 1 | 0 | Осуществлять художественно- конструкторский поисквыполнения проекта, изготовления изделия.Решать конструкторскую задачу.Описывать технологический процесс; технологии,необходимые для выполнения какого-либо изделия.Составлять технологическую карту выполнения проекта. | Интеллект-карта «Поискконструкторского решения».Иллюстрации, содержащие информацию оконструкторской и технологическойдокументации. | 9.09 |  |
| 3 | Транспортные средства в процессе производства | 1 | 0 | Характеризовать понятия: культура труда;технологическая дисциплина; организация рабочего места.Получить представление о нарушениях трудовойдисциплины.Анализировать результаты проектной деятельности иподготавливать экономическое обоснование.Характеризовать понятия: прибыть, себестоимость.Получить представление о расчете себестоимостипродукта труда. Профессии: верстальщик, клипмейкер,копирайтер, пейджмейкер | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;способность моделировать планируемые процессы и объекты;умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. | Иллюстрации, содержащие информацию окультуре труда, организации рабочегоместа.Иллюстрации, содержащие информацию омаркетинге, создании бренда, слогана,рекламы товара. | 16.09 |  |
| 4 | Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ | 1 | 0 | Получать представление о труде как основе производства.Знакомиться с различными видами предметов труда.Сравнивать и различать труд умственный и физический.Приводить примеры полезных ископаемых; разных видовсырья.Составлять перечень природных ресурсов | Иллюстрация: «Предметы труда»Иллюстрация, дающие представление оприродных ресурсах, используемыхчеловеком; о видах сырья; о возможностивторичной переработки сырья | 23.09 |  |
| 5 | Новые технологии современного производстваФГ | 0 | 1 | Характеризовать энергию и информацию как предмет труда. Называть виды энергии.Знакомиться с характеристиками, которыми обладает информация.Знакомиться с профессиями, связанными синформационными технологиями: системныйадминистратор, программист, веб-дизайнер, контентменеджер, шифровальщик | Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности | Иллюстрации, дающие представление обэнергии и информации как предметахтруда | 30.09 |  |
| 6 | Перспективные технологии и материалы 21 века | 1 | 0 | Получать представление об основных признакахтехнологии.Описывать признаки технологичности: функциональность;научность; материально-техническая база -инфраструктура; технология.Определять, что является технологией в той или инойсозидательной деятельности | Иллюстрации, демонстрирующие признакитехнологичности.Интеллект-карта «Признаки технологии» | 7.10 |  |
| 7 | Перспективные технологии и материалы 21 векаМГ | 1 | 0 | Характеризовать понятия:Осваивать понятия:техническая и технологическая документация.Изучать виды конструкторской документации:технический рисунок, чертёж, эскиз, схема; виды чертежей.Выполнять чертежи деталей, оформлять чертежи | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;способность моделировать планируемые процессы и объекты;умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; | Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности;трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности. | Иллюстрации, демонстрирующие видыконструкторской документации:технический рисунок, чертёж, эскиз,схема; виды чертежей; примерыоформления чертежей.Иллюстрации, демонстрирующие видытехнологической документации | 14.10 |  |
| 8 | Роботы и робототехникаМГ, ЧГ | 0 | 1 | Характеризовать понятия:Осваивать понятия:техническая и технологическая документация.Изучать виды конструкторской документации:технический рисунок, чертёж, эскиз, схема; виды чертежей.Выполнять чертежи деталей, оформлять чертежи. | Иллюстрации, демонстрирующие видыконструкторской документации:технический рисунок, чертёж, эскиз,схема; виды чертежей; примерыоформления чертежей.Иллюстрации, демонстрирующие видытехнологической документации | 21.10 |  |
| 9 | Классификация роботов | 1 | 0 | Создавать базовые 3D-модели. | Онлайн-сервис Tinkercad | 28.10 |  |
| **II четверть (7 уроков)** |
| 10 | Направление современных разработок в области робототехники | 1 | 0 | Подготавливать модели для печати на 3d-принтере | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; | Онлайн-сервис TinkercadСлайсерCura | 11.11 |  |
| 11 | Разработка конструкции робота для командного проектаЕНГ | 1 | 0 | Характеризовать понятия: техническая система; рабочийорган технической системы.Получать представление об основных видах техническихсистем.Осваивать новое понятие: рабочий орган машин.Ознакомиться с разновидностями рабочих органов взависимости от их назначения. Разбираться в видах иназначении двигателей | Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности; | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности;познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;умение управлять своей познавательной деятельностью;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов | Иллюстрации, демонстрирующиетехнологические машины: станки, установки, устройства, агрегаты.Иллюстрации, демонстрирующие рабочиеорганы различных технических систем.Иллюстрации: двигатели техническихсистем (машин) | 18.11 |  |
| 12 | Разработка программы робота для командного проектаМГ | 0 | 1 | Характеризовать понятие «трансмиссия»,Характеризовать виды передач: фрикционная, зубчатая,цепная.Назвать некоторые механизмы передачи и преобразованиядвижения.Приводить примеры использования разных видов передач вмашинах.Получить представление о передаточном отношении | Иллюстрации: фрикционная передача;зубчатая передача; цепная передача.Редуктор.Трансмиссия: электрическая,гидравлическая, пневматическая.Интеллект-карта «Анализ зубчатойпередачи (или другой по выборуучителю)» | 25.11 |  |
| 13 | Технология производства синтетических волокон | 1 | 0 | Характеризовать особенности электрической,гидравлической, пневматической трансмиссий.Приводить примеры машин и механизмов, в которыхиспользуются электрическая, гидравлическая,пневматическая трансмиссии.Изучать схемы передачи энергии на рабочий орган машины. | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;способность моделировать планируемые процессы и объекты;умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. | Иллюстрации, демонстрирующие машиныи механизмы, в которыхиспользуются электрическая,гидравлическая, пневматическаятрансмиссии.Схемы, чертежи, демонстрирующиепередачу энергии на рабочий органмашины | 2.12 |  |
| 14 | Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон | 1 | 0 | Сравнивать и различать виды двигателейСоздавать программы для управления роботом | EV3 Classroom | 9.12 |  |
| 15 | Технологии производства искусственной кожи и ее свойства | 0 | 1 | Характеризовать понятие «датчик».Сравнивать и различать виды датчиков.Создавать программы для чтения значений с датчиков | EV3 Classroom | 16.12 |  |
| 16 | Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды | 1 | 0 | Осваивать разновидности технологий механическойобработки конструкционных материалов.Получать представление о технологии пластическогоформования материалов.Анализировать свойства материалов, пригодных кпластическому формованию.Получать представление о многообразии ручныхинструментов для ручной обработкиматериалов.Осваивать разновидности технологий ручной обработкидревесных материалов. Анализироватьсвойства древесных материалов, технологии ручнойобработки | 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 | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности | Иллюстрация «Технологии обработкиконструкционных материалов резанием».Иллюстрация «Технологии пластическогоформования материалов».Иллюстрация «Древесные материалы иизделия из них», «Технологии обработкидревесины» | 23.12 |  |
| **III четверть (9 уроков)** |
| 17 | Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов | 1 | 0 | Осваивать разновидности технологий ручной обработкиметаллов, пластмасс. Анализироватьсвойства металлов, зависимость технологий ручнойобработки.Называть технологии резания металла.Называть ручные инструменты, используемые дляобработки металла, пластмасс и требования,предъявляемые к ним.Выполнять практические работы по резанию металла,пластмасс при изготовлении простых изделий.Знать и выполнять правила безопасной работы ручнымиинструментами | 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;умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности;познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; | умение управлять своей познавательной деятельностью;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов | Иллюстрация «Металлы и изделия изних», «Технологии обработки металлов».Иллюстрация «Синтетические материалы(пластмассы) и изделия из них; технологииобработки».Интеллект-карта: исследование ручногоинструмента | 13.01 |  |
| 18 | Рациональное питание современного человека | 1 | 0 | Знакомиться с технологиями механической обработкистроительных материалов.Называть технологии обработки строительных материаловручными инструментами.Называть ручные инструменты, используемые дляобработки строительных материалов и требования,предъявляемые к ним | Иллюстрация «Технологии обработкистроительных материалов»Иллюстрация «Ручные инструменты длямеханической обработки строительныхматериалов» | 20.01 |  |
| 19 | Ядерная и термоядерная реакции | 0 | 1 | Получать представление о способах соединения деталей изразных материалов.Получать представление о крепежных изделиях и способахих устанавливают.Называть крепежные изделия, инструменты с помощьюкоторых их устанавливают | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов | Иллюстрации, демонстрирующие изделия,которые собраны с использованием разныхкрепежных изделий.Иллюстрация «Крепежные изделия,инструменты, с помощью которых ихустанавливают». | 27.01 |  |
| 20 | Ядерная энергия | 1 | 0 | Знакомиться с технологиями соединения деталей спомощью клея.Называть виды клеев.Описывать этапы склеивания разных поверхностейПолучать представление о технологии соединения деталейи элементов конструкций из строительных материалов.Характеризовать особенности смесей с использованиемцемента. | Иллюстрации, демонстрирующиетехнологии соединения деталей спомощью клея; виды клеев.Иллюстрации,демонстрирующие технологии соединениядеталей и элементов конструкций изстроительных материалов сиспользованием цементных смесей | 3.02 |  |
| 21 | Термоядерная энергия | 0 | 1 | Знакомиться с технологиями соединения деталей изтекстильных материалов и кожи.Анализировать особенностисоединения деталей из текстильных материалов и кожи приизготовлении одежды.Называть виды ручных швов; машинных швов.Знать и выполнять правила безопасной работы ручнымиинструментами (ножницами, швейной иглой).Знать и выполнять правила безопасной работы утюгом. | Иллюстрация «Технологии соединениядеталей из текстильных материалов икожи».Иллюстрация «Виды ручных швов;машинных швов».Иллюстрации, демонстрирующиетехнологии влажно-тепловых операцийпри изготовлении изделий из ткани икожи | 10.02 |  |
| 22 | Сущность коммуникации | 1 | 0 | Знакомиться с технологиями нанесения защитных идекоративных покрытий на детали и изделия из различныхматериалов.Называть виды отделочных материалов.Описывать характеристики отделочных материалов.Получать представление о технологии нанесения покрытийна детали и конструкции из строительных материалов.Характеризовать особенности использования разныхотделочных материалов.Характеризовать профессии | Умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности; | Проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов; | Иллюстрации, демонстрирующиетехнологии нанесения защитных идекоративных покрытий на детали иизделия из различных материалов.Иллюстрации, демонстрирующие видыотделочных материалов, готовые изделия | 17.02 |  |
| 23 | Структура процесса коммуникацииЕНГ | 1 | 0 | Характеризовать понятия: минеральные вещества(микроэлементы, макроэлементы, ультрамикроэлементы).Определять количество и состав продуктов,обеспечивающих суточную потребность человекаминеральными веществами.Анализировать собственный рацион питания, наличиедостаточного количества минеральных веществ.Анализировать таблицы состава пищи. | Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности | Иллюстрации: «Содержание минеральныхвеществ в продуктах питания».Схемы, таблицы: состав продуктовпитания | 24.02 |  |
| 24 | Каналы связи при коммуникации | 1 | 0 | Получать представление о тепловой энергии, методах исредствах её получения.Ознакомиться с бытовыми техническими средствамиполучения тепловой энергии и их испытанием.Приводить примеры использования тепловой энергии.Называть ресурсы, используемые для получения тепловойэнергии | Умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива | Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности | Иллюстрации, демонстрирующиеполучение и использование тепловойэнергии | 3.03 |  |
| 25 | Растительная ткань и клетка как объекты технологии | 1 | 0 | Получать представление о преобразовании тепловойэнергии в другие виды энергии и работу, обаккумулировании тепловой энергии.Получать представление о передаче тепловой энергии:излучение, конвекция, теплопроводность.Объяснять принцип сохранения тепла в термосе.Приводить примеры сохранения тепла в жилище | Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; | Иллюстрации, демонстрирующиепреобразование тепловой энергии в другиевиды энергии и их работу.Иллюстрации, демонстрирующиеаккумулирование тепловой энергии | 17.03 |  |
| **IV четверть (7 уроков)** |
| 26 | Технологии клеточной инженерии. Технологии генной инженерии | 1 | 0 | Характеризовать понятие «кодирование информации».Осознавать и понимать значение информации и её видов.Осваивать способы отображения информации. Получатьпредставление о многообразии знаков, символов, образов,пригодных для отображенияинформации.Характеризовать способы кодирования информации.Приводить примеры кодирования информации в разныхформах.Выполнить задания по записыванию кратких текстов спомощью различных средств отображения информации.Получить представление об информационнойбезопасности. | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;способность моделировать планируемые процессы и объекты;умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов; технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности | Иллюстрации, дающие представление озаписи, хранении, передаче информации.Иллюстрации, демонстрирующие разныеформы графического представленияинформации, разные формы кодированияинформации | 24.03 |  |
| 27 | Заболевания животных и их предупрежденияЕНГ | 1 | 0 | Получать представление об условиях содержании животных.Называть особенности ухода за разными видами животных.Описывать порядок создания условий содержания.Знакомиться с профессиями: зоотехник, ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер | ПО для создания презентаций | 7.04 |  |
| 28 | Командный проект | 0 | 1 | Получать представление об основных группахиспользуемых человеком дикорастущихрастений и способах их применения.Получать представление об условиях произрастаниядикорастущих растений.Осознавать значение дикорастущих растений вжизнедеятельности человека | Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности; | Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;сотрудничество со взрослыми, сверстниками в образовательной и проектной деятельности;познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;умение управлять своей познавательной деятельностью;проявлять творческую и познавательную активность при выполнении творческих учебных проектов | Иллюстрации, демонстрирующиеразличные группы дикорастущихрастений.Таблица: группы дикорастущих растений,их значение для человека | 14.04 |  |
| 29 | Командный проект | 0 | 1 | Получать представление об основных группахиспользуемых человеком дикорастущих растений испособах их применения. Знакомиться с особенностямитехнологий сбора, заготовки, хранения и переработкидикорастущих растений.Выполнять технологии подготовки и закладки сырьядикорастущих растений на хранение. Овладеватьосновными методами переработки сырья дикорастущихрастений | Иллюстрации: демонстрирующие этапысбора, заготовки дикорастущих растений.Иллюстрации, демонстрирующиеразличные применение заготовленныхдикорастущих растений. | 21.04 |  |
| 30 | Что такое организация. Управление организацией | 1 | 0 | Получать представление о растениях как овозобновляемых природных ресурсах.Анализировать влияние экологических факторов наурожайность дикорастущих растений, а также условия иметоды сохранения природной среды | Иллюстрации, демонстрирующиерастительные сообщества, экологическиефакторы, влияющие на растения | 28.04 |  |
| 31 | Менеджмент. Менеджер и его работа | 1 | 0 | Получать представление о технологиях полученияживотноводческой продукции.Получать представление о животных как об объектахтехнологий.Называть и описывать технологии животноводства | Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;способность моделировать планируемые процессы и объекты;умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; | Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. | Иллюстрации, демонстрирующиетехнологии животноводства на примерахвыращивания птиц или животных.Схема «Дерево технологийживотноводства»Схема «Основные элементы технологииптицеводства» | 5.05 |  |
| 32 | Методы управления в менеджментеТрудовой договор как средство управления в менеджментеФГ | 0 | 1 | Получать представление о сферах применения социальныхтехнологий.Анализировать виды социальных технологийОзнакомиться с социальной работой как сферой применения социальных технологий: социальной помощи,социального обслуживания; социальной опеки ипопечительства.Приводить примеры технологий социальной работы.Получать представление о технологиях коммуникации,структуре процесса коммуникации | Иллюстрации, демонстрирующие условиясодержания разных видов животных.Иллюстрации об особенностях профессий:зоотехник, ветеринарный врач,ветеринарный фельдшер | 12.05 |  |
| 33 | Промежуточная аттестация | 1 | 0 |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего:33 часа | У.Ф.70% | Н.Ф.30/% |  |  |  |  |  |  |

**7.Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Технология. 8-9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.] ; под ред. В.М. Казакевича. 2-е изд. — М.: Просвещение, 2020.
2. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.]. — М.: Просвещение, 2017.
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (1)
4. Материалы Российской электронной школы (http://resh.edu.ru)
5. Операционная система Windows 8
6. Пакет офисных приложений MSOffice 2013
7. Технология. 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. Семенова. — М.:Просвещение, 2018

**Материально-технического обеспечение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование имущества** | **Количество** |
|  | Интерактивная доска  | 1 |
|  | Конструктор робототехнический LEGOEducationEV3 | 6 |
|  | 3D-принтер Anycubic 4Max | 1 |
|  | Мультимедиа проектор | 1 |
|  | Компьютер ученический | 10 |
|  | Сканер Kodak | 1 |
|  | Принтер Сanоn | 1 |

**8. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

* + организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;
	+ получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;
	+ получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;
	+ анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;
	+ имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

***Предметные результаты:***

* + анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
	+ оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
	+ в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

* + выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;
	+ получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;
	+ имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);
	+ имеет опыт использования инструментов проектного управления;
	+ планирует продвижение продукта.

**Результаты формирования функциональной грамотности:**

**ЧГ**

Выпускник получит возможность:

* овладеть читательскими умениями поиска и извлечения информации из текста; понимания текста;
* приобрести опыт интерпретировать, анализировать представленные в тексте сведения;
* формулировать на основе текстовой информации выводы и оценочные суждения;

**МГ**

Выпускник получит возможность:

* распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
* формулировать эти проблемы на языке математики;
* решать проблемы, используя математические факты и методы;
* анализировать использованные методы решения;
* интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
* формулировать и записывать результаты решения.

**ФГ**

Выпускник получит возможность:

* научиться понимать основные принципы экономической жизни общест­ва: представление о роли денег в семье и обществе, о причинах и по­следствиях изменения доходов и расходов семьи, о роли государства в экономике семьи;
* научиться понимать и правильно использовать экономические тер­мины;
* освоить приёмы работы с экономической информацией, её ос­мысление; проводить простые финансовые расчёты;
* приобрести знания и опыт применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области семейной экономики: знания источников доходов и направлений расходов семьи и умение со­ставлять простой семейный бюджет; знания направлений инвестирова­ния и способов сравнения результатов на простых примерах;
* развивать способность делать необходимые выво­ды и давать обоснованные оценки экономических ситуаций, определять элементарные проблемы в области семейных финансов и нахождение путей их решения;
* развивать кругозор в области экономической жизни общества и формировать познавательный интерес к изучению общественных дисциплин.

**ЕНГ**

Выпускник получит возможность:

* развивать способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека.

**ТО**

Выпускник получит возможность:

* на ознакомительном уровне получить представление по технологиям строительства и сферы быта.
* профессиональных проб в области информационных, аддитивных технологий, робототехники.