

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Средняя общеобразовательная школа № 151»

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей ХЕЦ, ОБТ, ФЗА, ТЕХ
протокол от 30.08.20 № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей ХЕЦ, ОБТ, ФЗА, ТЕХ
протокол от 31.08.21 № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей ХЕЦ, ОБТ, ФЗА, ТЕХ
протокол от 31.08.23 № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей _____
протокол от _____ № _____

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей _____
протокол от _____ № _____

СОГЛАСОВАНО

Зам. дир. По УВР

А.В.Андреева

СОГЛАСОВАНО

Зам. дир. По УВР

А.В.Андреева

СОГЛАСОВАНО

Зам. дир. По УВР

А.В.Андреева

СОГЛАСОВАНО

Зам. дир. По УВР

А.В.Андреева

СОГЛАСОВАНО

Зам. дир. По УВР

А.В.Андреева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Технология»
для обучающихся основного общего образования (5-9 классы)

Срок реализации 5 лет

Составитель: Василенко Н.Н, учитель технологии

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели изучения учебного предмета Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

1. Формирование целостного представления о техносфере.
2. Приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования.
3. Подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования и своего места в мире профессий.
4. Трудовое воспитание учащихся.

Задачи изучения учебного предмета Задачи изучения предмета технологии призваны обеспечить:

1. Формирование у учащихся целостного представления о созданном мире и роли техники и технологии в нём; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого технико-технологические знания и понятия.
2. Развитие личности учащихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование уважительного отношения к людям различных профессий и экологически целесообразного поведения в быту и труде.
3. Формирование у учащихся понимания ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности.

4. Приобретение учащимися опыта созидательной деятельности, опыта познания и самообразования; умений, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Общая характеристика предмета 4 Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов – блоков (модулей). Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащихся с основными компонентами содержания.

Содержание выстроено в структуре модулей:

1. Модуль «Производство и технологии»
2. Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»
3. Модуль «Робототехника»
4. Модуль «Автоматизированные системы»
5. Модуль «3D - моделирование, прототипирование и макетирование»
6. Модуль «Компьютерная графика, черчение»
7. Модуль «Растениеводство»
8. Модуль «Животноводство»

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.

Программа реализуется с помощью УМК:

№	Название	Класс
1	В.М. Казакевича.- М. : Просвещение,2017.-176 с.	5

2	В.Д. Симоненко.-4-е изд., перераб.- М.: Вентана-Граф,2011.-192.	5
3	В.М. Казакевича. -М. : Просвещение, 2017.-255с.	8-9
4	В.Д. Симоненко.-М.:Вентана-Граф,2005.-288 с.	9
5	В.Д. Симоненко. –М.: ”Вентана-Граф”,1998.-240 с.	8
6	Н.В.Синица, В.Д. Симоненко.-М.:Вентана-Граф,2015.-160с.	7
7	В.Д.Симоненко -М.:Вентана-Граф,2000.-240с.	7
8	В.Д. Симоненко. Вентана-Граф,2011.-208с.	6
9	О.А.Кожина, Е.Н. Кудаква, С.Э. Маркуцкая.-3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа,2014.-254 с.	5
10	М.:Просвещение,1996.-192 с.	8-11
11	О.А.Кожина, Е.Н. Кудаква, С.Э.Маркуцкая.-4-е изд., стереотип.- М. : Дрофа,2016.-287с.	6
12	В.М. Казакевича.- М. : Просвещение,2017.-192 с.	6

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 242 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час. Дополнительно рекомендуется выделить за счёт резерва учебного времени и внеурочной деятельности в 8 классе – 1 час в неделю и в 9 классе – часа. (II полугодие). При проведении учебных занятий по технологии в 5–8 (9) классах осуществляется деление классов на подгруппы: в городских общеобразовательных учреждениях при наполняемости 25 и более человек. При наличии необходимых условий и средств возможно деление на группы классов с меньшей наполняемостью при проведении занятий.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт познавательной и практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме. Педагогическое сопровождение со стороны учителя принимает форму прямого руководства, консультирования или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить учебный процесс таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объёма программы. Основной формой обучения должна быть познавательно-созидательная деятельность учащихся.

Программой подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб сил. Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, домашние задания, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

1.1 Личностные результаты освоения учебного предмета, курса

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе

мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров). 6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого

способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

1.2 Метапредметные результаты освоения учебного предмета, курса

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта

восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)

Метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные

учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи компьютера;

формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи компьютера;

формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи компьютера;

формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи компьютера;

формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи компьютера;

развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и компьютера ;

развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников."

Познавательные УУД

б. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

1.3 Предметные результаты освоения учебного предмета, курса

- 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;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

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

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

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

- **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

№ п/п	Раздел учебного курса	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
1	5класс	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать рекламу как средство формирования потребностей; • характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; • получит опыт проведения испытания,

		<ul style="list-style-type: none"> • называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; • разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями; • объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; • приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта; • объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты; • составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту; • осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; • осуществлять выбор товара в модельной ситуации; 	<p>анализа, модернизации модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> • получит опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; • получит опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму; • получит опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; • получит опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.
--	--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; • конструировать модель по заданному прототипу; • осуществлять корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки); 	
6 класс		<ul style="list-style-type: none"> • называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания; • описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры; • оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека; • проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы; • проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта; • читать элементарные чертежи и эскизы; 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения; • получит опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ; • получит опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов; • получит опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); • получит опыт планирования (разработки) получения материального

		<ul style="list-style-type: none"> • выполнять эскизы механизмов, интерьера; • осваивать технику обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности); • применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем; • строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме; 	<p>продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.</p>
7 класс		<ul style="list-style-type: none"> • называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания; • называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий; • характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки; • получит опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; • получит опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

профессий;

- перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии;

- объяснять понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

- объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;

- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

- конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;

- следовать технологии, в том числе, в

		процессе изготовления субъективно нового продукта;	
8 класс	<ul style="list-style-type: none"> • называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами; • характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития; • называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта; • называть характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания; • характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития; • перечислять и характеризует виды технической и технологической документации; • характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт лабораторного исследования продуктов питания; • получит опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач; • получит опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства; • получит опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения; • получит опыт моделирования транспортных потоков; • получит опыт анализа объявлений, предлагающих работу; • получит опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования; 	

		<p>возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий; • разъяснять функции модели и принципы моделирования; • создавать модель, адекватную практической задаче; • отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям; • составлять рацион питания, адекватный ситуации; • планировать продвижение продукта; • регламентировать заданный процесс в заданной форме; • проводит оценку и испытание полученного продукта; • описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку; • получит опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.
--	--	--	---

		графического изображения;	
9 класс		<ul style="list-style-type: none"> • называть и характеризовать актуальные и перспективные медицинские технологии, • называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе, • объяснять закономерности технологического развития цивилизации, • разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда, • оценивать условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищенности, • прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты, • анализировать возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации, • в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии 	<ul style="list-style-type: none"> • получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников, • получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда, • получит опыт предпрофессиональных проб, • получит опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

		<p>(затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории, • анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, 	
--	--	---	--

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

5 класс.

Модуль. «Производство и технологии». Основы производства. 1 группа. Иметь представление о развитии потребностей. Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы

Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.

Выполнять поиск (в Интернете и других источниках информации) предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.

2 группа. Общая технология.

Характеризовать виды промышленных технологий. Приводить примеры производственных технологий региона проживания. Обосновывать использование технологий в сфере быта. Иметь представление о технологиях производства продуктов питания.

Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.

Выполнять поиск (в Интернете и других источниках информации) предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.

. 1 группа. Социально-экономические технологии. Понимать сущность и особенности социальных технологий. Различать виды социальных технологий: образовательные технологии, медицинские технологии, социокультурные технологии.

Определять основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Составлять основанной перечень личных потребностей, и иерархию потребностей.

Модуль «Робототехника». 2 Группа. Техника. Объяснять понятие «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Сформировать представление о истории появления и использования машин и механизмов. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик. Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели. Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.

Модуль «Компьютерной графика, черчение» 1 группа. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников.

Определять цель и задачи проектной деятельности.

Изучать этапы выполнения проекта.

Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Выполнять проект по разделу «Кулинария».

Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта.

Составлять доклад к защите творческого проекта.

Защищать творческий проект

Модуль. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. 1 группа. Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.

Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторно-практических работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды.

Составлять индивидуальный режим питания и дневного рациона. Овладеть навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи.

Организовывать рабочее место. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой и жидкостью.

Подготавливать посуду и инвентарь к приготовлению пищи

Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака.

Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола.

Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола.

Складывать салфетки. Готовить и оформлять бутерброды.

Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах.

Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере.

Готовить горячие напитки (чай, кофе, какао).

Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе.

Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки.

Дегустировать бутерброды и горячие напитки. Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды.

Готовить блюда из яиц.

Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам. Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов.

Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов.

Выполнять нарезку овощей.

Выполнять художественное украшение салатов.

Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки.

Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.

Готовить салат из сырых овощей или фруктов.

Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей.

Готовить гарниры и блюда из варёных овощей.

Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.

Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.

Находить и предъявлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека; о методах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.

1. Группа. Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения.

Исследовать свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям.

Определять направление долевой нити в ткани.

Исследовать свойства нитей основы и утка.

Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.

Определять виды переплетения нитей в ткани.

Проводить анализ прочности окраски тканей.

Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину.

Изучать свойства тканей из хлопка и льна.

Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства и ткач.

Оформлять результаты исследований

Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.

Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей.

Определять сырьевой состав тканей.

Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.

Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.

Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам.

Копировать готовую выкройку.

Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий

Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою.

Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой нити, ширины

ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы.

Выкраивать детали швейного изделия.

Находить и предъявлять информацию об истории создания инструментов для раскроя.

Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: прямыми стежками, с помощью булавок; обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); смётывание.

Изготавливать образцы машинных работ: обмётывание зигзагообразными стежками; застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание.

Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану.

Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды.

Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями закройщик и портной.

2. Группа. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Читать и выполнять графическое изображение изделия.

Размечать плоское изделие.

Определять породы древесины.

Характеризовать пиломатериалы и древесные материалы. Знать элементы пиломатериалов.

Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении. Соединять детали из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Работать ручными инструментами с соблюдением правил безопасности.

Проводить поиск в Интернете аналогов своего проектируемого изделия. Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду.

Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Иметь представление о истории появления металлов, сплавов и искусственных материалов.

Сформировать правила безопасной работы у верстака. Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины.

Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей. Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о истории изготовления изделий, технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки и профессиях связанных с ними.

Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями: слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик.

Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда.

Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.

Знакомиться с профессиями: станочник-распиловщик, резчик.

Сформировать представление о способах сверления отверстий. Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником. Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик.

Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов,

саморезов. Проверять качество сборки. Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине. Знакомиться с профессиями: плотник, столяр-сборщик.

Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом.

Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёпках, детали из проволоки – скруткой.

Контролировать качество соединения деталей.

Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой.

Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик.

Отделывать изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки.

Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессией лакировщик.

Модуль «Автоматизированные системы». 2 группа. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Сформировать представление о различных видах используемой энергии. Иметь представление о роли электрической энергии в современном мире, способах ее получения и потребителях.

Сформировать представление об электрической цепи. Изучить условные обозначения и правила чтения простых электрических схем. Освоить простейшие электромонтажные работы.

Модуль «3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» 2 группа. Технологии получения, обработки и использования информации. Знать и различать виды информации. Характеризовать виды информации в зависимости от органов чувств. Понимать и объяснять, что такое объективная и субъективная информация. Оценивать восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнить скорость и качества восприятия информации различными органами чувств.

Модуль «Растениеводство». 2 группа. Иметь представление о способах выращивания растений в разные времена. Определять основные группы культурных растений.

Проводить подкормку комнатных растений.

Осуществлять поиск информации в Интернете. Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений.

Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.

Находить и представлять информацию о современных технологиях выращивания растений «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля.

Знакомиться с профессией садовник. Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений.

Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.

Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями.

Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений.

Модуль «Животноводства». 2 группа Иметь представление о развитии животноводства. Собирать информацию и описывать примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.

Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции.

Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме

6 класс

Модуль «Производство и технологии» Общая технология. 1 группа Осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания,

информационной сферы и деятельностью занятых в них работников

Основы производства. 1 группа. Проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов. Соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта.

Социально-экономические технологии. 1 группа. Знать виды социальных технологий. Характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию. Применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий

Модуль «Робототехника». Техника. 2 группа. Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов. Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом. Составлять обзоры техники по отдельным отраслями видам. Изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники).

Модуль «Компьютерной графика, черчение» Методы и средства творческой и проектной деятельности. 1 группа. Обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата:

- планировать этапы выполнения работ
 - составлять технологическую карту изготовления изделия
 - осуществлять технологический процесс
 - контролировать ход и результат выполнения проекта
- представлять результаты выполненного проекта

Модуль. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. 1 группа. Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола. Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Выполнять механическую кулинарную обработку крупы. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую каши. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп и макаронных изделий. Дегустировать блюда из круп и макаронных изделий. Определять качество мяса и птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса и птицы.

Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса и птицы. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса и птицы. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса и птицы, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Осваивать приёмы мытья посуды и кухонного инвентаря. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады. Находить и предъявлять информацию о различных видах супа

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 1 группа. Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон. Исследовать свойства

текстильных материалов из химических волокон. Подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий. Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования формы выреза горловины, плечевой одежды с застёжкой на пуговицах, отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное изделие. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму швейного производства. Чистить и смазывать швейную машину. Изучать устройство машинной иглы. Определять вид дефекта строчки по её виду. Изучать устройство регулятора натяжения верхней нитки.

Подготавливать швейную машину к работе. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки. Дублировать детали кроя клеевой прокладкой.

Выполнять правила безопасной работы иглами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых, копировальных стежков; примётывание; вымётывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах.

Обрабатывать мелкие детали проектного изделия обтачным швом (мягкий пояс, бретели и др.). Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями технолог-конструктор швейного производства, портной.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 2 группа. Определять виды лесоматериалов и пороки древесины.

Составлять схемы раскроя бревна на пиломатериалы. Конструировать и моделировать изделия из древесины и древесных материалов.

Разрабатывать сборочный чертёж со спецификацией для объёмного изделия из древесины и составлять технологическую карту. Изучать устройство и подготавливать к работе токарный станок для вытачивания изделий из древесины. Выполнять вытачивание деревянных деталей по чертежу и технологической карте. Знакомиться с видами и свойствами металлического проката. Разрабатывать сборочный чертёж металлического изделия с использованием штангенциркуля. Выполнять распиливание металлического проката слесарной ножовкой, рубку металлических заготовок зубилом, опиление металлических заготовок напильниками и надфилями.

Модуль «Автоматизированные системы». Технологии получения, преобразования и использования энергии. 2 группа. Выполнять пути экономии электроэнергии в быту: -пользоваться электронагревательными приборами, электроплитой, утюгом и т. Д. Выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами, читать электрические схемы.

Модуль «3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» Технологии получения, обработки и использования информации. 2 группа. Применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников. Отбирать и анализировать

различные виды информации. Оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке. Осуществлять компьютерное моделирование.

Модуль «Растениеводство» 2 группа. Планировать осенние работы на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве, выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборота, выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды, проводить опыты и фенологические наблюдения. Оценивать урожайность основных сортов и культур. Изучить основные направления растениеводства. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о приемах размещения комнатных растений, происхождении и значении слов, связанных с уходом за растениями.

Модуль «животноводства». 2 группа Выделять основные элементы технологии выращивания молодняка сельхоз птицы и выполнять подготовку кормов и кормление, заготовку дикорастущих растений для подкормки, изготовление кормушек и поилок, устройств для обогрева, инкубацию.

7 класс.

Модуль «Производство и технологии». Основы производства. 1 группа Сравнить и характеризовать различные транспортные средства, конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу. Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах.

Общая технология. 1 группа.

Соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта. Оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиции экологической защищенности.

Социально-экономические технологии. 1 группа. Оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития. Определять понятие «рыночная экономика», «рынок». «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»

Модуль «Компьютерной графика, черчение». Методы и средства творческой и проектной деятельности. 1 группа. Планировать и выполнять учебные технологические проекты:

- выявлять и формулировать проблему.
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия. Сущность итогового продукта или желаемого результата.
- планировать этапы выполнения работы
- составлять технологическую карту изготовления изделия.
- Защищать творческий проект

Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников. Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Выполнять проект по разделу «Создание изделий» из текстильных материалов».

Выполнять проект по разделу «Кулинария».

Модуль. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов 1 группа. Определять качество молока и кисломолочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности кисломолочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать

безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Готовить молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.

Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приёмы труда. Готовить изделия из жидкого теста. Выбирать и готовить изделия из пресного, слоёного или песочного теста. Сервировать стол, дегустировать, пробопроводить оценку качества выпечки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Находить и предъявлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню. Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления.

Разрабатывать пригласительный билет с помощью компьютера

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 1 группа. Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.

Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей.

Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве. Оформлять результаты исследований. Технологии машинной обработки текстильных материалов. Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом.

Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх.

Выполнять прямую и зигзагообразную машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям по прямой и с поворотом под углом с использованием переключателя вида строчек и регулятора длины стежка.

Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием клавиши шитья назад.

Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда.

Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.

Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.

Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования. Моделировать проектное швейное изделие. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю. Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать косую бейку. Выполнять раскрой проектного изделия. Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем. Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 2 группа. Определять плотность древесины по объёму и массе образца.

Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера. Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок.

Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель. Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы. Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком. Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке, точение наружной цилиндрической поверхности заготовки, точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали. Вытачивать стержень для нарезания резьбы. Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины. Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств.

Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла.

Модуль «Робототехника». Техника. 2 группа. Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов. Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом.

Модуль «Автоматизированные системы». Технологии получения, преобразования и использования энергии. 2 группа. Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей. Выявлять пути экономии электроэнергии в быту. Пользоваться электроприборами. Выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Читать электрические схемы. Называть и знать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику НСО.

Модуль «3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» Технологии получения, обработки и использования информации. 2 группа. Отбирать и анализировать различные виды информации;

- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;

- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;

- разрабатывать (комбинировать, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами.

Модуль растениеводства. 2 группа. Определять виды и сорта сельхоз. Культур;

- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;

- рассчитывать нормы высева семян;

- примерять различные способы воспроизводства плодородия почвы;

- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;

- составлять график агротехнологических приемов ухода за культурными растениями;

- применять различные способы хранения овощей и фруктов;

- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;

Соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений НСО;

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде презентаций.

- осваивать технологию ландшафтного дизайна.

Модуль животноводство. 2 группа. Осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства, собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи и семей своих друзей. Составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления.

8 класс.

Модуль «Производство и технологии». Основы производства. 1 группа. Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение. Подготовка презентаций по темам

Общая технология. 2 группа. Уметь определять перспективные технологии XXI века. Познакомится с объёмным 3D-моделирование, нанотехнологиями, их особенностями и областью применения. Подготовка рефератов, презентаций по теме.

Социально-экономические технологии. 1 группа. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное самоопределение.

Модуль Робототехника. Техника. 2 группа. Знать современные возможности конструирования и моделирования техники. Основы и перспективы робототехники. Уметь моделировать простые виды техники.

Модуль «Компьютерной графика, черчение». Методы и средства творческой и проектной деятельности. 1 группа. Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта

Модуль обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов. 1 группа. Уметь определять пути снижения затрат на питание. Иметь представление о калорийности пищи, питательной ценности продуктов. Составлять меню с учетом системы рационального питания и бюджета семьи. Знать о пищевых добавках употребляемых в современных промышленных технологиях

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 1 группа. Знать классификацию химических волокон и способы ее получения. Промышленное значение сырья при изготовлении тканей. Определять свойства синтетических волокон, размерные величины ткани, экономические характеристики материалов, доступность, экологичность. Познакомится с нанотехнологиями и областями их применения.

Модуль растениеводства. 1 группа. Продолжать закреплять знания технологии флористики и ландшафтного дизайна. Разрабатывать эскизы ландшафтного дизайна. Учитя составлять букеты на основе знаний флористики.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 2 группа. Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу.

Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами

автоматики. Познакомится с химической энергией и превращением химической энергии в тепловую.

Провести опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций

Модуль «3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» Технологии получения, обработки и использования информации. 2 группа. Продолжать осваивать и закреплять знания по технологии записи и хранения информации.

Использовать методы запоминания информации, аудио, фото и видеозаписи на практике

Модуль растениеводства. Иметь представление об объектах биотехнологий. Знать о биотехнологии в промышленности, где и как ее применяют.

Технологии животноводства. Познакомится с разведением животных и их ветеринарной защитой. Иметь представление о возможности создания животных организмов с помощью методики клонирования.

9 класс.

Модуль «Производство и технологии». Общая технология. Знать технологию производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технология производства искусственной кожи и ее свойства. Уметь классифицировать виды искусственной кожи. Учится работать с искусственной кожей и тканью из синтетических волокон.

Основы производства. 1 группа. Анализировать и классифицировать виды роботов. Искать информацию в сети интернет о направлениях и современных разработках в области робототехнике.

Социально-экономические технологии. 1 группа. Знать понятие «организация» виды организаци, признаки организации.

Познакомится со средствами управления организацией. Бизнес и предпринимательство.

Отличительные особенности предпринимательской деятельности

Понятия менеджмента. Средства и методы управления людьми.

Учится составлять трудовой контракт для регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Модуль «Компьютерной графика, черчение». Методы и средства творческой и проектной деятельности. 1 группа. Уметь делать экономическую оценку проекта. Анализировать понятие себестоимость и уметь рассчитывать себестоимость проектного изделия. Знать какие разделы входят в бизнес – план. Разрабатывать бизнес – план проектной работы. Подготавливать презентацию проекта с помощью программы Microsoft Power Point.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов». Технологии обработки пищевых продуктов. 1 группа. Знать современную индустрию обработки продуктов питания. Уметь делать органолептическую оценку качества мяса птицы, говядины, свинины, баранины.

Выполнять практическую работу по технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.

Создавать и представлять презентаций по теме «Современная индустрия обработки продуктов питания»

Анализировать научные достижения физики и химии в пищевой технологии.

Модуль растениеводства. Знать о биотехнологии в сельском хозяйстве, медицине, пищевой промышленности. Иметь представление и искать самостоятельно в сети интернет информацию о технологиях клеточной инженерии (культивирование, метод гибридизации, метод реконструкций). Анализировать проблему «генной инженерии» - технологию клонального размножения.

Технологии животноводства. Знать о заболеваниях животных и их предупреждении. Иметь представление о ветеринарно – санитарном контроле продукции животноводства. Подготавливать презентации по теме «экологические проблемы животноводства». Игра « мозговой штурм» . Тема «бездомные домашние животные как социальная проблема».

Модуль «3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» Технологии получения, обработки и использования информации. Иметь представление о сущности коммуникаций, ее структуре (распределение ролей, соблюдение договоренностей, содержание

информации, кодирование информации, канал связи, фильтрация информации адресатом и т. Д.) и их характеристики.

Проводить деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Модуль «Робототехника» Техника. Знать потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта. Историю развития транспорта. Понимать организацию транспорта людей и грузов в НСО. Познакомится с профессиями на транспорте. Продолжать учиться моделировать транспортные средства из деталей конструктора и компьютерное моделирование. Знать возникновение и развитие современной робототехники. Развитие отечественной робототехники. Искать информацию о социально-экономическом значении робототехники. Знакомится с устройством робота. Правилам техники использования элементов конструктора. Собирать готовые модели робота. Испытывать конструкцию и программу роботов. Устранение неисправностей. Совершенствование конструкции.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 2 группа. Иметь представление о применении газов в быту. Использование свойств газов в технике.

Знать способы газовой сварки и технику безопасности при работе с аппаратом газовой сварки.

Знать новые технологии современного производства. 3D принтер и его использование в медицине, лучевые методы обработки материалов, ультразвуковую обработку материалов, электроискровую и электрохимическую обработку металлов.

Модуль «Автоматизированные системы». Технологии получения, преобразования и использования энергии. 2 группа.

Иметь представление и искать информацию о энергии магнитного и электромагнитного полей, химической энергии, областях применения химической энергии, ядерной и термоядерной энергии (неуправляемой реакции деления и синтеза и управляемой ядерной реакции)

Внесены изменения в количество часов в 8 классе согласно ФОП

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

1 группа.. 5 кл.

№ урока п. п.		Раздел	Кол – во час	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Производство и технология. <i>Основы производства</i>	2	
1	1.1	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1	<p>устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя</p> <p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультфильмов, компьютерных игр</p> <p>привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества</p> <p>помочь обучающимся взглянуть на учебный материал сквозь призму человеческой ценности</p>
2	1.2	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	
		2. Компьютерной графика, черчение. <i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i>	4	
3	2.1	Сущность творчества и проектной деятельности	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p>
4	2.2	Проект как форма представления результатов творчества	1	
5	2.3	Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.	1	

		Входной контроль		привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей обучающихся в контексте содержания учебного предмета общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе
6	2.4	Самооценка интересов и склонностей к какому – либо виду деятельности.	1	
		3. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов	9	
7	3.1	Основы рационального питания. Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление
8	3.2	Понятия «санитария» и «гигиена». Профессия повар Технология сервировки стола. Правила этикета.	1	человеколюбия и добросердечности применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию
9	3.3	Бутерброды и горячие напитки. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.	1	

10	3.4	Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе.	1	с другими обучающимися побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися) привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
11	3.5	Блюда из яиц. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц.	1	опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультимедиа, компьютерных игр опираться на жизненный опыт обучающихся с учетом воспитательных базовых национальных ценностей (БНЦ)
12	3.6	Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. подача варёных яиц. подача готовых блюд.	1	
13	3.7	Технологии обработки овощей и фруктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила измельчения овощей, Инструменты и приспособления для нарезки.	1	
14	3.8	Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Значение и виды тепловой обработки продуктов.	1	
		4. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	16	
15	4.1	Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися:
16	4.2	Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства.	1	
17	4.3	Изготовление нитей и тканей. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов. Определение направления долевой нити в ткани.	1	
18	4.4	Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.	1	

		Определение лицевой и изнаночной стороны ткани.		<p>групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов, создание доверительного психологического климата в классе во время урока</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультфильмов, компьютерных игр</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся с учетом воспитательных базовых национальных ценностей (БНЦ)</p> <p>привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся</p> <p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты</p>
19	4.5	Организация рабочего места при ручных работах.	1	
20	4.6	Выполнение образцов ручных работ. Пришивание пуговиц.	1	
21	4.7	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани.	1	
22	4.8	Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.	1	
23	4.9	Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой.	1	
24	4.1	Вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали.	1	
25	4.1	Использование компьютера в проектировании вышивки крестом, вязании.	1	
26	4.1	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами, закрепление ленты в игле. Оформление готовой работы.	1	
27	4.1	Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.	1	
28	4.1	Вязание полотна: начало вязания. Вязание рядами. Основные способы вязания.	1	
29	4.1	Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.	1	
30	4.1	Практическая работа с кожей.	1	
		5. Производство и технологии. <i>социально-экономические технологии</i>	5	

31	5.1	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам</p> <p>организовать групповые формы учебной деятельности общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их</p> <p>реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе</p>
32	5.2	Итоговая контрольная работа. Полугодовая контрольная работа.	1	
33	5.3	Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.	1	
34	5.4	Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.	1	
35	5.5	Составление и основание перечня личных потребностей, их иерархических потребностей.	1	

2 группа. 5 класс

№ урока П.п.		Раздел	Кол – во часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Производство и технология. <i>Общая технология</i>	2	
36	1.1	Сущность технологии в производстве. Виды технологий по сферам производства	1	устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих
37	1.2	Характеристика технологии и	1	

		технологическая документация.		<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</p>
		2. Робототехника. Техника	4	
38	2.1	Понятие техника как форма деятельности и средства труда. Современное понимание техники.	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p>
39	2.2	Составление проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.	1	<p>организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на у акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</p> <p>моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимися (тексты, инфографика, видео и др)</p> <p>акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный</p>

				примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр
40	2.3	Понятие технической системы технологические машины как технические системы.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
41	2.4	Ознакомление с имеющимися в кабинете и мастерских видами техники.	1	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
		3. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. <i>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</i>	4	
42	3.1	Древесина. Конструкционные материалы. Пиломатериалы, фанера, ДСП, ДВП.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
43	3.2	Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия.	1	применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися:
44	3.3	Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.	1	групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
45	3.4	Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки и искусственных материалов.	1	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся
46	3.5	Конструирование и моделирование изделий из древесины.	1	устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя
47	3.6	Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Применение компьютера для разработки графических документов	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
48	3.7	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.	1	
49	3.8	Изготовление изделия из древесных материалов с применение различных	1	

		способов соединения деталей.		
50	3.9	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов.	1	<p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося</p> <p>развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности</p>
51	3.10	Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.	1	
52	3.11	Разработка чертежа изделия с использованием штангенциркуля	1	
53	3.12	Обработка металлического проката ручными инструментами.	1	
54	3.13	Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда.	1	
55	3.14	Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и клёпками.	1	<p>помочь обучающимся взглянуть на учебный материареализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникамл сквозь призму человеческой ценности</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты</p>
		4. Автоматизированные системы. Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	
56	4.1	Работа и энергия. Виды энергии. Применение кинетической и потенциальной энергии.	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>
57	4.2	Механическая энергия. Методы и средства получения механической энергии. Аккумуляторы механической энергии.	1	

				поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)
		5.«3D – моделирование, прототипирование и макетирование.» <i>Технологии получения, обработки и использования информации</i>	4	
58	5.1	Информация и её виды, характеристика видов информации в зависимости от органов чувств	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
59	5.2	Объективная и субъективная информация.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
60	5.3	Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки.	1	
61	5.4	Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.	1	применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
		6. Технологии растениеводства	7	
62	6.1	Общая характеристика и классификация культурных растений.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
63	6.2	Определение основных групп культурных растений.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
64	6.3	Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений.	1	организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение
65	6.4	Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений.	1	
66	6.5	Итоговая контрольная работа. (Полугодовая контрольная работа)	1	
67	6.6	Технологии использования дикорастущих растений	1	применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний
68	6.7	Освоение способов и методов вегетативного размножения декоративных растений. Проведение филологических наблюдений.	1	реализовывать воспитательные

				возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
		7. Технологии животноводства	2	
69	7.1	Животные организмы, как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
70	7.2	Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.	1	реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам

6 класс. 1. Группа.

1 группа. 6 класс.

№ урока п.п		Тема	Кол –во часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Производство и технология . Общая технология	2	
1	1.1	Характеристика технологии и технологическая документация	1	устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя
2	1.2	Технологическая культура производства и культура труда.	1	

				<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные возможности</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка</p> <p>содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам</p>
		2. Производство и технология . Основы производства	2	
3	2.1	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
4	2.2	Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда.	1	<p>организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение</p> <p>инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства,</p>

				понимать и принимать их
		3. Компьютерная графика, черчение. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	
5	3.1	Этапы проектной деятельности и их характеристики. Входной контроль	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
6	3.2	Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда	1	использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
7	3.3	Методика научного познания и проектной деятельности	1	
8	3.4	Техническая и технологическая документация проекта, их виды	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
		4. Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии	8	

		<i>обработки пищевых продуктов</i>		
9	4.1	Технология обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
10	4.2	Технология сервировки стола. Правила этикета. Техника безопасности на кухне.	1	инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
11	4.3	Технологии обработки рыбы и морепродуктов. Признаки доброкачественности рыбы.	1	
12	4.4	Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы, технология приготовления блюд из рыбы.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
13	4.5	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы.	1	организовать групповые формы учебной деятельности
14	4.6	Приготовление блюд из мяса или птицы	1	
15	4.7	Технология приготовления первых блюд	1	
16	4.8	Приготовление первых блюд.	1	создавать доверительный психологический климат в классе во время урока реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
		5. Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	14	
17	5.1	Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
18	5.2	Назначение и правило использования регулирующих механизмов: переключателя видов строчек.	1	инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
19	5.3	Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе.	1	
20	5.4	Приёмы работы на швейной машине: создание образцов.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
21	5.5	Уход за швейной машиной.	1	
22	5.6	Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки.	1	опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный

23	5.7	Снятие мерок. Определение размеров швейного изделия.	1	<p>примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</p> <p>организовывать индивидуальную учебную деятельность</p> <p>развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам</p>
24	5.8	Понятие о моделировании одежды.	1	
25	5.9	Построение выкройки фартука.	1	
26	5.10	Моделирование изделия.	1	
27	5.11	Подготовка ткани к раскрою. Особенности раскладки выкройки на ткани в зависимости от ширины и рисунка.	1	
28	5.12	Сборка изделия.	1	
29	5.13	Проведение примерки и исправление дефектов.	1	
30	5.14	ВТО готового изделия, контроль качества готового изделия.	1	
6. Производство и технология. <i>Социально-экономические технологии</i>			5	
31	6.1	Методы сбора информации в социальных технологиях	1	
32	6.2	Итоговая контрольная работа. (Полугодовая контрольная работа)	1	
33	6.3	Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.	1	
34	6.4	Составление опросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам.	1	
35	6.5	Проведение анкетирования и обработка результатов.	1	

2 группа. 6 класс.

№ уро ка п.п		Тема		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Робототехника. Техника	4	
36	1.1	Двигатели машин, как основных видов техники. Передаточный механизм. Виды, предназначения и характеристики.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
37	1.2	Органы управления и системы управления техникой. Автоматизированная техника. Станки с ЧПУ.	1	
38	1.3	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	1	
39	1.4	Изготовление изделий рабочих видов техники	1	
		2. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	16	
40	2.1	Правила безопасной работы механическими и электрофицированными инструментами.	1	применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
41	2.2	Пиление, строгание, сверление, шлифование и особенности их выполнения.	1	
42	2.3	Основные технологические операции и приёмы обработки	1	
43	2.4	древесных материалов с помощью механических инструментов.	1	
44	2.5	Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механических инструментов.	1	
45	2.5	Технологический процесс и точность изготовления изделий механическими инструментами.	1	
46	2.6	Основные технологические операции и приёмы работы с электрофицированными инструментами.	1	
47	2.7	Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы электрофицированных	1	

		инструментов.		использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
48	2.8	Технологический процесс и точность изготовления изделий электрофицированными инструментами.	1	реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов
49	2.9	Правила безопасности работы при обработке металлов и искусственных материалов механическими инструментами.	1	
50	2.10	Правила безопасности работы при обработке металлов и искусственных материалов электрофицированными инструментами.	1	реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности
51	2.11	Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката.	1	
52	2.12	Проектирование изделий из металлического проката и пластмассы.	1	
53	2.13	Обработка металлического проката механическими инструментами.	1	
54	2.14	Обработка металлического проката электрофицированными инструментами.	1	
55	2.15	Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы.	1	
		3. Автоматизированные системы. Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	
56	3.1	Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической цепи.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и
58	3.2	Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.	1	

				<p>чертежам</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах, о чем чатятся в сетях</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации</p> <p>акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p> <p>общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их</p>
		4. 3- D моделирование прототипирование и макетирование. Технологии получения, обработки и использования информации	4	
58	4.1	Способы отображения информации.	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам инициировать обучающихся к обсуждению,</p>
59	4.2	Знаки, символы, образы и реальные объекты, как средства отображения информации.	1	
60	4.3	Технологии записи и представления информации разными средствами.	1	
61	4.4	Чтение и записи информации различными средствами отображения информации.	1	

				высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
		5. Технологии растениеводства	6	
62	5.1	Технология подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков) опираться на ценностные ориентиры обучающихся с учетом воспитательных базовых национальных ценностей (БНЦ) организовывать индивидуальную учебную деятельность воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще
63	5.2	Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады, овощных культур.	1	
64	5.3	Технология посева и посадки культурных растений.	1	
65	5.4	Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур.	1	
66		Итоговая контрольная работа (Полугодовая контрольная работа)	1	
67	5.5	Технология заготовки сырья дикорастущих растений. Технология переработки и применение сырья и дикорастущих растений.	1	
68	5.6	Условия и методы сохранения природной среды.	1	
		6. Технологии животноводства	2	
69	6.1	Содержание животных, как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека.	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов организовывать индивидуальную учебную деятельность
70	6.2	Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных.	1	

				<p>опираться на ценностные ориентиры обучающихся с учетом воспитательных базовых национальных ценностей (БНЦ)</p> <p>организовывать индивидуальную учебную деятельность воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще</p>
--	--	--	--	--

1 группа. 7 кл.

№ урока		Тема	Кол – во часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Производство и технологии. <i>Основы производства</i>	4	
1	1.1	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся</p> <p>использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные возможности</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка</p> <p>содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для</p>
2	1.2	Презентации по теме « технологические машины в машиностроение, производстве ткани»	1	
3	1.3	Современные средства контроля качества	1	
4	1.4	Учебное управление средствами труда	1	

				<p>обсуждения в классе</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося</p>
		2. Производство и технологии. Общая технология	2	
5	2.1	Технологическая культура производства и культура труда	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
6	2.2	Общая классификация технологий. Отраслевые технологии. Входной контроль	1	<p>устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные возможности</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка</p> <p>содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов</p>

				действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам
		3. Компьютерная графика, черчение. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	
7	3.1	Методика научного познания и проектной деятельности	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы
8	3.2	Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.	1	
9	3.3	Дизайн при проектировании продукта труда	1	
10	3.4	Разработка изделий на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.	1	
		4. Технология и обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов	8	
11	4.1	Технология приготовления мучных изделий	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
12	4.2	Исследование качества муки. Подача кондитерских изделий.	1	
13	4.3	Приготовление домашней выпечки.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для
14	4.4	Технология сервировки стола. Правила этикета	1	
15	4.5	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	1	
16	4.6	Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.	1	

17	4.7	Технология приготовления сладких блюд. Их значение в питании человека	1	чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
18	4.8	Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.	1	организовать групповые формы учебной деятельности организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков) высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета
		5. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. <i>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</i>	2	
19	5.1	Технологии термической обработки текстильных материалов	1	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы
20	5.2	Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон	1	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе организовать групповые формы учебной деятельности организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся

				организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков) высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета
		6. Технология обработки материалов и пищевых продуктов. Технологии машинной обработки текстильных материалов	11	
21	6.1	Неполадки связанные с неправильной заправкой ниток.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
22	6.2	Уход за швейной машинкой. Устранение дефектов машинной строчки.	1	инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
23	6.3	Основные операции при машинной обработке изделия. предохранение срезов от осыпания – зигзагообразная строчка.	1	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
24	6.4	Работа на оверлоге. Постоянное закрепление подогнутого края – (с открытым и закрытым срезом)	1	опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр
25	6.5	Правила безопасной работы при раскрое ткани	1	организовывать индивидуальную учебную деятельность акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе развивать у обучающихся познавательную активность,

				самостоятельность, инициативу, творческие способности
26	6.6	Критерии качественного кроя.	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения</p>
27	6.7	Моделирование выкройки проектного изделия.	1	
28	6.8	Подготовка выкройки проектного изделия	1	
29	6.9	Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.	1	
30	6.10	Проведение влажно – тепловых работ	1	
31	6.11	Устранение дефектов проектного изделия.	1	
32	6.12	Итоговая контрольная работа. (Полугодовая контрольная работа)	1	
		7. Производство и технология <i>Социально - экономические технологии</i>	3	
33	7.1	Рынок и маркетинг. Исследование рынка	1	<p>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы</p> <p>организовывать в рамках урока проявления активной жизненной позиции обучающихся</p> <p>помочь обучающимся взглянуть на учебный материал сквозь призму человеческой ценности</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультфильмов, компьютерных игр</p> <p>акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке</p> <p>высказывать свой интерес к</p>
34	7.2	Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности.	1	
35	7.3	Анализ позиций простого бизнес- плана и бизнес – проекта. Оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития. Определять понятие «рыночная экономика», «рынок». «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»	1	

				увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета
--	--	--	--	---

2 группа. 7 кл.

№ урока		Тема	Кол-во час	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		1. Робототехника. Техника	2	
36	1.1	Конструирование и моделирование техники. Двигатели машин, как основных видов техники.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся
37	1.2	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	1	организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний
		2. Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	17	
38	2.1	Технологии машинной обработки конструкционных материалов.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
39	2.2	Технологии машинной обработки	1	привлекать внимание обучающихся

		конструкционных материалов		к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
40	2.3	Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ.	1	организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение
41	2.4	Современные станки для обработки древесных материалов.	1	использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
42	2.5	Правила безопасной работы на сверлильном станке.	1	применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний
43	2.6	Сверлильный станок: назначение устройство. Инструменты и оснастка.	1	
44	2.7	Приемы работы на токарном станке.	1	
45	2.8	Токарно – винторезные станки и их назначение.	1	
46	2.9	Инструменты и приспособления для работы на токарном станке.	1	
47	2.10	Виды и приемы работ на токарном станке.	1	
48	2.11	Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке	1	
49	2.12	Информация о токарных станках с ЧПУ	1	
50	2.13	Технологии термической обработки конструкционных материалов	1	инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык генерирования и оформления собственных идей
51	2.14	Правила безопасной работы при термообработки.	1	
52	2.15	Термическая обработка сталей.	1	
53	2.16	Производство искусственных синтетических материалов	1	
54	2.17	Производство пластмасс	1	
		3. Автоматизированные системы. <i>Технологии получения, преобразования и использования энергии</i>	3	
55	3.1	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
56	3.2	Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем	1	реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам
57	3.3	Электроприемники их подключение. Электромонтажные технологии.	1	

		4. 3 – D моделирование, прототипирование и макетирование. Технологии получения, обработки и использования информации	2	
58	4.1	Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений . Опыты и исследования.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
59	4.2	Составление нормы протокола и проведения наблюдений реальных процессов.	1	<p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источниками</p> <p>использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
		5. Производство и технология. Социальные технологии	2	
60	5.1	Коммуникационные технологии и связь	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
61	5.2	Сущность коммуникаций, ее структура и характеристики.	1	<p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий по разграничению понятий</p> <p>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный</p>

				<p>примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</p> <p>использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
		6. Технологии растениеводства	6	
62	6.1.	Технологии посева и посадки культурных растений	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
63	6.2	Технология ухода за культурными растениями.	1	
64	6.3	Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	1	деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов
65	6.4	Технология получения семян культурных растений	1	организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся
66	6.5	Технологии флористики и фитодизайна	1	
67	6.6	Технологии ландшафтного дизайна.	1	
68		Итоговая контрольная работа (Полугодовая контрольная работа)	1	<p>опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах, о чем чатятся в сетях</p> <p>обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира</p>
		7. Технология животноводства	2	
69	7.1	Кормление животных как элемент технологии их преобразования для в интересах человека. Принципы кормления животных.	1	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
70	7.2	Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.	1	акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях

			<p>современного мира организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков)</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам</p>
--	--	--	--

1 ГРУППА 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов часов					Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	
1.Производство и технологии		2					
1	.1.1 Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	1			1 неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<i>учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся</i>
2	1.2 Сбор дополнительной информации по теме «Структура предприятия и профессионального разделения труда» интернет и справочной литературе. Подготовка презентаций	1			2 неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
2 Производство и технологии. <i>Общая технология</i>		2					<i>использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для</i>
3	2.1 Современные и перспективные технологии XXI века . Входной контроль.	1	0.5		3неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	

4	2.2	Перспективные технологии XXI века, объёмное 3D-моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Подготовка рефератов.	1			4неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p><i>обсуждения в классе побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные возможности проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося</i></p>

		3.Компьютерная графика, черчение. <i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i>	2					
5	3.1	Дизайн при проектировании	1			5 неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	учебной дисциплины и самоорганизации побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные возможности проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка содержания учебного
6	3.2	Экономическая оценка проекта, презентация, реклама.	1		6неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/		
		4.Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов	4					
7	4.1	Системы рационального питания и кулинария	1			7неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
8	4.2	Составление меню с учётом системы рационального питания. Пищевые добавки.	1			8неделя		
9	4.3	Современная индустрия обработки продуктов питания	1			9неделя		

10	4.4	Вещества, используемых в современных промышленных технологиях получения продуктов питания	1			10 неделя		<p><i>предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</i></p> <p><i>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности:</i></p> <p><i>изучение устройства приборов по моделям и чертежам проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося</i></p>
		5.Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4					
11	5.1.	Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии.	1			11 неделя	https://resh.edu.r u/ https://infourok.ru/	<p><i>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</i></p> <p><i>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой:</i></p> <p><i>самостоятельная работа с учебником, работа с научно-</i></p>
12	5.2	Свойства материалов: внешний вид, механические, электрические, термические. Возможность обработки.	1			12 неделя	https://resh.edu.r u/ https://infourok.ru/	<p><i>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой:</i></p> <p><i>самостоятельная работа с учебником, работа с научно-</i></p>
13	5.3.	Экономические характеристики материалов, доступность, экологичность.	1			13 неделя	https://resh.edu.r u/ https://infourok.ru/	<p><i>самостоятельная работа с учебником, работа с научно-</i></p>

14	5.4	Нанотехнологии, их особенности и области применения.	1			14неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p><i>популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источниками использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся</i></p>
		6. Технологии растениеводства	2				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
15		Технологии флористики и ландшафтного дизайна.	1			15неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
16		Итоговая контрольная работа (Полугодовая контрольная работа)	1			16неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
		7. Производство и технологии. Социально-экономические технологии	2				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
17		Особенности предпринимательской деятельности. Профессиональное самоопределение. Технологии менеджмента. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда	1			17 неделя	https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	

								<p><i>на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов</i> <i>реализовывать</i> <i>воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий по разграничению понятий</i> <i>опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр</i> <i>использовать</i> <i>воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</i></p>
Всего			17					

П.п № урока	Наименование разделов и тем программы	Количество час					Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	
		всего	Контрол ьные работы	Практич еские работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы		
	1. Робототехника. Техника							
1	1.1	Конструирование и моделирование техники	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
2	1.2	Роботы и перспективы робототехники	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информацияктивизации познавательной деятельности обучающихся
								использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
								проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу

								обучающегося,
		2. Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	3					
3	2.1	Технологии обработки и применения жидкостей	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
4	2.2	Технологии обработки и применения газов	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	организовывать индивидуальную учебную деятельность
5	2.3	Чистка жидкости методами фильтрации и дистилляции.	1					реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов
		3. Автоматизированные системы. Технологии	8					

		получения, преобразования и использования энергии						
6	3.1	Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе</p> <p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения</p> <p>привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога</p>
7	3.2	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляция тепловой энергии.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
8	3.3	Электрическая энергия. Электрические аккумуляторы.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
9	3.4	Энергия магнитного и электромагнитного полей. Их применение.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
10	3.5	Бытовые электроинструменты.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
11	3.6	Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытания.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
12	3.7	Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
13	3.8	Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	

		4. 3 – D моделирование, прототипирование и макетирование. Технологии получения, обработки и использования информации	2					
14	4.1	Технологии записи и хранения информации . Освоение методов запоминание информации, аудио, фото и видеозапись.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источниками применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний
15	4.2	Итоговая контрольная работа (Полугодовая контрольная работа	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
							https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	
		5. Технологии растениеводства	1					
16	5.1	Объекты биотехнологий, биотехнологии в промышленности.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации

								доброжелательной атмосферы во время урока применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению
		6. Технологии животноводства	1					
17	6.1	Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологии преобразования животных организмов. Возможность создания животных организмов. Понятие о клонировании.	1				https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций

9 класс 1 группа

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во час				Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	
	1Производство и технологии.	1				
1	1.1 Технология производств синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технология производства искусственной кожи и ее свойства.	1			https://resh.edu.r u/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение</p> <p>проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета</p>

							инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
		2Производство и технологии. <i>Основы производства</i>	1				
2	2.1	Классификация роботов. Направление современных разработок в области робототехнике. Входной контроль.	1			https://resh.edu.r u/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы акцентировать внимание обучающихся на нравственных проблемах, связанных с научными открытиями, изученными на уроке
		3Компьютерная графика, черчение. <i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i>	1				

3	3.1	Экономическая оценка проекта,. Разработка бизнес – плана. Подготовка презентаций проекта с помощью Microsoft Power Point	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		4Технологии обработки материалов и пищевых продуктов. Технологии обработки пищевых продуктов	1				
4	4.1	Современная индустрия обработки продуктов питания. Технология тепловой обработки мяса и субпродукта. Научные достижения физики и химии в пищевой технологии	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских

							<p>проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты</p> <p>общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их</p> <p>реализовывать на уроках мотивирующий потенциал юмора, разряжать напряженную обстановку в классе</p>
		5 Технологии растениеводства	1				
5	5.1	Биотехнологии в сельском хозяйстве, медицине, пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная инженерия»	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>применять на уроке</p>

							<p>интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p> <p>моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимися (тексты, инфографика, видео и др)</p> <p>организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков)</p>
		6Технологии животноводства	1				
6	6.1	Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные как социальная проблема.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>

		7.3 – D моделирование, прототипирование и макетирование. Технологии получения, обработки и использования информации	1				
7	7.1	Сущность коммуникаций, ее структура и характеристики. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации использовать воспитательные</p> <p>моделировать на уроке ситуации для выбора поступка обучающимися (тексты, инфографика, видео и др)</p> <p>возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
		8.Производство и технологии. Социально-экономические технологии	2				
8	8.1	Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Итоговая контрольная работа	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>
9	8.2	Понятия менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для</p>

							обсуждения в классе применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урок
--	--	--	--	--	--	--	--

2 группа 9 класс

№ п.п.		Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	
			всего	Контрольные работы	Практические работы		Дата изучения
		1. Робототехника. Техника	3				
1	1.1	Техника для транспортировки. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
2	1.2	Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся
3	1.3	Сборка из деталей конструкторов роботизированных устройств. Роботы и перспективы робототехники. Управление моделями роботизированных устройств.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие

							<p>познавательную мотивацию обучающихся</p> <p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам</p>
		2. Технология обработки материалов, пищевых продуктов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	6				
4	2.1	Применение газов в быту. Использование свойств газов в технике. Способы газовой сварки.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
5	2.2	Новые технологии современного производства	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	привлекать внимание

6	2.3	Лучевые методы обработки материалов. Ультразвуковая обработка материалов электрохимическая обработка металлов.	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся</p> <p>инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам</p>
7	2.4	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей. Применение энергии магнитного и электромагнитного полей. Итоговая контрольная работа	1			https://resh.edu.ru/ https://infourok.ru/	<p>побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах</p>
8	2.5	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного	1			https://resh.edu.ru/	<p>реализовывать воспитательные возможности в различных видах</p>

		полей. Применение энергии магнитного и электромагнитного полей. Итоговая контрольная работа				https://infourok.ru/	деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: выводы и доказательство формул, анализ формул, решение текстовых количественных и качественных задач, выполнение заданий по разграничению понятий
--	--	---	--	--	--	---	---

