

**ГООУ ЯО «Петровская школа-интернат»**

«Согласовано»

руководитель МО

учителей-предметников

\_\_\_\_\_/О.А.Новикова/

« » августа 20 г.

«Утверждаю»

директора ГОУ ЯО

«Петровская школа-интернат»

\_\_\_\_\_/И.Н.Ратихина/

« » сентября 20 г.

**АДАптированная основная  
ОбЩЕОбразовательная программа  
Основного общего образования  
ОбУчающихС ТНР  
УЧЕБНОГО КУРСА ТЕХНОЛОГИИ  
ДЛЯ 5, 6 КЛАССОВ  
(68 часов в год),  
НА 20 /20 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Разработана на основе авторской программы по технологии для 5—9 классов Авторы: Глозман Е.С, Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н, (2019г.)

**Программу составил**

**учитель технологии**

**Макаров Николай Сергеевич**

## **Пояснительная записка**

Исходными документами для составления рабочей программы явились:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;

- Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с ТНР на 2021-2027 учебный год (одобрена решением Педагогического совета протокол №1 от 30.08.2021г);

- Технология. 5-9 классы: рабочая программа / Е.С.Глоzman, Е.Н.Кудакова. – М.: Дрофа, 2019. – 132с. – (Российский учебник).

УМК «Технология» для 5-9 классов (Е.С.Глоzman, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцев, Е.Н.Кудакова и др.)

**Место учебного предмета** в учебном плане: 5 кл. – 2 часа в неделю, 68 часов в году.

6 кл. - 2 часа в неделю, 68 часов в году.

### **Планируемые личностные результаты:**

1. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, традициям, ценностям народов России и народов мира.

2. Способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; ориентирование в мире профессий.

3. Проявление ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

7. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

9. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

### **Планируемые метапредметные результаты:**

#### ***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;
- определять совместно с педагогом критерии оценки планируемых образовательных результатов;
- идентифицировать препятствия, возникающие при достижении собственных запланированных образовательных результатов;
- выдвигать версии преодоления препятствий, формулировать гипотезы, в отдельных случаях — прогнозировать конечный результат;
- ставить цель и формулировать задачи собственной образовательной деятельности с учетом выявленных затруднений и существующих возможностей;
- обосновывать выбранные подходы и средства, используемые для достижения образовательных результатов.

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 действия 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;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать жизненный цикл выполнения проекта, алгоритм проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

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:

- различать результаты и способы действий при достижении результатов;
- определять совместно с педагогом критерии достижения планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- находить необходимые и достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик/показателей результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками результата и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик результата;
- соотносить свои действия с целью обучения.

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;
- 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;

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

Обучающийся сможет:

- анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы о причинах ее успешности/эффективности или неуспешности/неэффективности, находить способы выхода из критической ситуации;
- принимать решение в учебной ситуации и оценивать возможные последствия принятого решения;

- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

### ***Познавательные УУД***

6. 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 или отличие двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство или различия;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- различать/выделять явление из общего ряда других явлений;
- выделять причинно-следственные связи наблюдаемых явлений или событий, выявлять причины возникновения наблюдаемых явлений или событий;
- 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 их общие признаки и различия;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявлять и называть причины события, явления, 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;
- 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;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) с точки зрения решения проблемной ситуации, достижения поставленной цели и/или на основе 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, меняя его модальность (выражение отношения к содержанию текста, целевую установку речи), интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный);
- 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 окружающей среде, к собственной среде обитания;
- проводить причинный и вероятностный анализ различных экологических ситуаций;

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей, справочников, открытых источников информации и электронных поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и формировать корректные поисковые запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, базами знаний, справочниками;
- соотносить полученные результаты поиска с задачами и целями своей деятельности.

### ***Коммуникативные УУД***

11. Умение организовывать учебное сотрудничество с педагогом и совместную деятельность с педагогом 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), доказательства (аргументы);
- 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;
- критически относиться к собственному мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно ошибочно) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

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:

- 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 тексты различных типов с использованием необходимых речевых средств;

- использовать средства логической связи для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать вербальные и невербальные средства в соответствии с коммуникативной задачей;
- оценивать эффективность коммуникации после ее завершения.

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;
- использовать для передачи своих мыслей естественные и формальные языки в соответствии с условиями коммуникации;
- оперировать данными при решении задачи;
- выбирать адекватные задаче инструменты и использовать компьютерные технологии для решения учебных задач, в том числе для: вычисления, написания писем, сочинений, докладов, рефератов, создания презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать цифровые ресурсы разного типа, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Планируемые предметные результаты** изучения предмета «Технология» (по годам обучения, с учетом ПООП ООО):

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки)	Предметные результаты (технологические компетенции)	Проектные компетенции
<b>5,6 классы</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</li> <li>– владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;</li> <li>– использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);</li> <li>– разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;</li> <li>– организует и поддерживает порядок на рабочем месте;</li> <li>– применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;</li> <li>– читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;</li> <li>– читает элементарные эскизы, схемы;</li> <li>– выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;</li> <li>– характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);</li> <li>– характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;</li> <li>– использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;</li> <li>– осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;</li> <li>– осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);</li> <li>– применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);</li> <li>– выполняет разметку плоского изделия на заготовке;</li> <li>– осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;</li> <li>– конструирует модель по заданному прототипу;</li> <li>– строит простые механизмы;</li> <li>– имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;</li> <li>– получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;</li> <li>– классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления</li> </ul>	
--	--	--

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 6 КЛАСС

### **Модуль 1. Основы проектной и графической грамоты 4 ч**

#### **Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся**

*Приводить примеры выполнения производственного проекта; характеризовать основные этапы выполнения практических работ, основные требования к содержанию сборочного чертежа, оформлению таблицы-спецификации; знакомиться с профессией технолога; анализировать выполнение учебных проектов «Подставки для работ учащихся»*

#### **Основы графической грамоты. Сборочные чертежи**

*Разрабатывать графическую документацию для индивидуального проекта «Подставка для смартфона»;*

*демонстрировать на уроках технологии свои наработки, эскизов; объяснять правила чтения сборочного чертежа;*

*применять на практике опыт чтения сборочного чертежа; выполнять поиск сборочного чертежа на изделие из древесины или ткани в различных источниках информации; излагать полученную информацию.*

### **Модуль 2. Современные и перспективные технологии 4 ч**

#### **Актуальные и перспективные технологии обработки**

##### **Технологии сельского хозяйства**

*Промышленные и производственные технологии. Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Сельскохозяйственные технологии. Информационные технологии. Строительные и транспортные технологии. Социальные технологии. Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации. Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы. Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнения и поведение людей. Лазерные и нанотехнологии. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения. Биотехнологии и современные медицинские технологии. Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Новые профессии.*

### **Модуль 3. Техника и техническое творчество 4 ч**

#### **Технологические машины**

##### **Основы начального технического моделирования**

*Основные понятия о машине, механизмах, деталях. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Основы начального технического моделирования. Технологические машины. Конструирование машин и механизмов. Применение вторичных материалов. Технические требования.*

### **Модуль 4. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов 12 ч**

#### **Подготовка к работе ручных столярных инструментов**

##### **Токарный станок для обработки древесины**

##### **Работа на токарном станке для обработки древесины**

##### **Технологии точения древесины цилиндрической формы**

##### **Конструирование и изготовление изделий с криволинейными формами из древесины**

##### **Шиповые столярные соединения**

*Подготовка к работе ручных столярных инструментов. Токарный станок для обработки древесины. Работа на токарном станке для обработки древесины. Технологии точения древесины цилиндрической формы. Конструирование и изготовление изделий из древесины с криволинейными формами. Шиповые столярные соединения.*



### *Практические работы*

- 1. Подготовка инструментов к работе.*
- 2. Изготовление декоративной разделочной мини-доски.*
- 3. Устройство токарного станка для обработки древесины.*
- 4. Изготовление ручки для резца-стамески.*
- 5. Конструирование декоративной полки.*
- 6. Изготовление декоративной полки.*

## **Модуль 5. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8**

**ч**

### **Металлы и способы их обработки**

#### **Измерительный инструмент — штангенциркуль**

#### **Опиливание металлов**

#### **Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения**

*Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент — штангенциркуль. Основные способы обработки металлов. Рубка металла и резание металлов. Опиливание металла. Виды соединения деталей из металла и искусственных материалов. Заклёпочные соединения.*

#### *Практические работы*

- 1. Знакомство с видами металлов.*
- 2. Знакомство с видами металлических профилей.*
- 3. Определение способа изготовления детали.*
- 4. Приёмы измерения штангенциркулем*
- 5. Освоение приёмов работы ручной слесарной ножовкой.*
- 6. Освоение приёмов опиления заготовок из металла.*
- 7. Пробивание отверстий в тонколистовом металле при выполнении заклёпочного соединения.*

## **Модуль 6. Технология ведения дома 4 ч**

### **Интерьер комнаты школьника**

#### **Технология «Умный дом»**

*Интерьер комнаты школьника. Уборка жилища по – научному. Технология «умный дом». Уход за одеждой и обувью.*

*Практическая работа: Планирование интерьера комнаты школьника.*

## **Модуль 7. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники 4 ч**

### **Виды проводов и электроарматуры**

#### **Устройство квартирной электропроводки**

#### **Функциональное разнообразие роботов**

*Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки. Функциональное разнообразие роботов. Стационарные и мобильные роботы. Промышленные роботы.*

*Медицинские роботы. Подводные роботы.*

*Сельскохозяйственные роботы. Строительные роботы. Космические роботы. Сервисные роботы. Шагающие роботы. Круиз-контроль*

## **Модуль 8. Творческие проекты 12 ч**

### **Творческий проект и этапы его выполнения.**

#### **Защита творческого проекта**

*Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта.*

*Источники информации при выборе темы проекта. Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации.*

*Защита творческого проекта*

### Тематический план для 5 класса

№ п/п	Название раздела, модуля программы	Всего часов
		Рабочая программа учителя
1	Технологии сельского хозяйства	8
2	Введение в технологию	6
3	Техника и техническое творчество	4
4	Современные и перспективные технологии	4
5	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	10
6	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	8
7	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
8	Технологии ведения дома	4
9	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	4
10	Кейс	6
11	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

### Тематический план для 6 класса

№ п/п	Название раздела, модуля программы	Всего часов
		Рабочая программа учителя
1	Технологии сельского хозяйства	12
2	Основы проектной и графической грамоты	4
3	Современные и перспективные технологии	4
4	Техника и техническое творчество	4
5	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	12
6	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	8
7	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4
8	Технология ведения дома	4
9	Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники	4
10	Творческие проекты	12
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

5 класс

Поурочное планирование

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
<p><b>Раздел «Введение в технологию» (6 ч)</b>                      Модуль «Производство и технологии»                      Модуль «Компьютерная графика, черчение»</p>				
1.	<p>Потребность. <b>Технология.</b> Преобразующая деятельность человека.</p> <p>Ознакомление с предприятиями Ярославской области, работающие на основе современных производственных технологий</p>	<p><b>Эволюция потребностей.</b> Виды потребностей: интеллектуальные, физиологические</p> <p><b>Понятие «технологии». Техносфера. Техника. Технологическая система.</b> Стандарт.</p> <p><b>Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни</b></p> <p><b>Предприятия Ярославской области, работающие на основе современных производственных технологий.</b></p> <p>Исследовательская и преобразующая деятельность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать основания развития технологий,</li> <li>– опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;</li> <li>– приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта</li> </ul>	– 17.09
2.	<p>Проектная деятельность и проектная культура.</p> <p>Разработка проектной документации</p>	<p>Проект. Проектирование. Индивидуальный и коллективный проекты. Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.</p> <p><b>Методы проектирования. Разработка проектного замысла по алгоритму.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– называть основные этапы разработки учебного</li> <li>– и коллективного школьного проекта;</li> <li>– различать учебное и промышленное проектирование различной продукции;</li> <li>– выполнять поиск (в интернете и других источниках информации) возможной темы учебного проекта;</li> <li>– знакомиться с профессией дизайнера</li> </ul>	– 24.09
3.	<p>Основы графической грамоты</p> <p>Выполнение эскиза, чертежа проектного изделия чертежными инструментами, с</p>	<p>Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сохранение информации в формах</li> <li>– описаний, схем, эскизов, фотографий;</li> <li>– читать и оформлять графическую документацию;</li> </ul>	– 01.10

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
	использованием программного обеспечения графических редакторов ( <i>объект труда выбирает учитель</i> )	грамоты. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи	– вычерчивать эскизы или технические рисунки – деталей из конструкционных материалов; – знакомиться с профессией инженера-конструктора	
<b>Раздел «Техника и техническое творчество» (4ч)</b>				
4.	Основные понятия о машине, механизмах и деталях.  Анализ информации, работа с таблицами	Понятие «машина». Виды машин (энергетические, рабочие, информационные) Кинематическая схема, условные обозначения. Простые механизмы как часть технологических систем. Основные характеристики конструкций. Механизмы преобразования движения. Принцип действия. Деталь. Типовые и специальные детали. Основные характеристики. Способы соединения деталей, разъемные и неразъемные соединения, подвижные и неподвижные соединения. Профессии машинист, водитель, наладчик	– объяснять понятие «машина»; – характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю, простые механизмы, типовые детали машин и их соединения; – знакомиться с профессиями: машинист, водитель, наладчик	– 08.10
5.	Техническое конструирование и моделирование.  Конструирование воздушного змея	Конструкция. Основные характеристики конструкций. Конструирование. Порядок действий по проектированию конструкции. Моделирование. Модель в технике. Функции моделей. Виды моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу Технологическая карта	– знакомиться с приемами технического моделирования и конструирования при изготовлении несложных моделей (различного вида транспорта и макетов архитектурных сооружений) – знакомиться с профессиями: конструктор, модельер в различных сферах деятельности. – собирать модели по алгоритму	– 15.10

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
<b>Современные и перспективные технологии (4 ч)</b>				
6.	<p><b>Промышленные и производственные технологии</b></p> <p>Составить таблицу «Предприятия Ярославской области»</p>	<p><b>Промышленные и производственные технологии.</b> Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии. Производственные технологии</p> <p>Примеры использования <b>промышленных и производственных технологий</b> в масштабах страны и своего региона, города;</p>	<p>Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта</li> <li>• выполнять поиск (в Интернете и других источниках информации) предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий;</li> </ul>	
7.	<p>Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами</p> <p>Презентация об истории создания паровой машины</p>	<p>Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии. <b>Материалы с заранее заданными свойствами</b> и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал, его применение</p>	<p>называть материалы с заданными свойствами и технологии их получения; излагать полученную информацию; осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий</p>	
<b>Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов (10 ч)</b>				
<p>Модуль «Производство и технологии»  Модуль «Компьютерная графика, черчение»  Модуль «Технологии обработки материалов»</p>				
8.	<p>Столярно-механическая мастерская</p> <p>Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке</p>	<p>Столярно-механическая мастерская. Столярный верстак. основные части столярного верстака. Подготовка верстака к работе. Основные правила пользования столярным верстаком. Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать оборудование столярно-механической мастерской;</li> <li>– осваивать основные правила пользования рабочим местом;</li> <li>– осваивать практических приемов закрепления учебных заготовок в зажимах столярного верстака;</li> <li>– осваивать способы работы с</li> </ul>	

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
			информацией при выполнении самостоятельной работы на уроке с использованием учебников, справочной литературы и электронных ресурсов	
9.	<p>Дерево. Древесина. Пиломатериалы. Искусственные древесные материалы. <b>Технологии получения материалов</b></p> <p>Определение пород и пороков древесины Определение видов пиломатериалов и искусственных древесных материалов</p>	<p>Дерево. Породы деревьев. Древесина. Строение древесины. Текстура древесины. Пороки древесины. Пиломатериалы. Основные виды. Искусственные древесные материалы (шпон, фанера, ДВП, ДСП). Технологии получения материалов Экологические аспекты деревообработки. Профессии вальщик леса</p>	<p>– распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; – находить в сети интернет и предъявлять информацию о технологических процессах получения материалов; – излагать полученную информацию;</p>	
10.	<p><b>Технологический процесс</b> конструирования изделий из древесины</p> <p>Составление технологической карты однодетального изделия (хозяйственной лопаточки)</p>	<p>Технологический процесс. Технологический процесс изготовления изделий из древесины на деревообрабатывающем предприятии. Технологическая операция. Технологическая документация. Технологическая карта. Операционная карта. Инструкция. Изготовление изделия из древесины</p>	<p>выбирать: материалы для изделия в соответствии с его назначением, инструменты для обработки древесины в соответствии с их назначением; разрабатывать технологическую последовательность изготовления изделий из древесины на основе анализа эскизов и чертежей; знакомиться с профессией технолог</p>	
11.	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины	<p>Разметка. Шаблон. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины</p>	<p>выполнять разметку заготовок из древесины, пиление размеченных заготовок, соблюдать последовательность</p>	

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
	Изготовление елочных игрушек	Пиление древесины. Пропил. Виды пил. Столярная ножовка Ручные инструменты для пиления. приемы пиления столярной ножовкой. Отделка: зачистка, чистовая обработка, шлифовка. инструменты для зачистки, чистовой обработки и шлифовки. Правила безопасной работы при пилении и отделке изделий из древесины	выполнения работ при изготовлении деталей из древесины;	
12.	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины Изготовление хозяйственной лопаточки	Строгание. Электрические инструменты и станки для строгания древесины. Инструменты для строгания древесины. Рубанок. Подготовка рубанка к работе. Приёмы и последовательность действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины Сверление. Инструменты и оборудование для сверления. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами Профессии столяр, станочник-сверловщик	– выполнять строгание шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей, сверление по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозных и глухих отверстий в заготовках из древесины, уборку рабочего места; – соблюдать последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; – контролировать качество отстроганных поверхностей; – осваивать и применять правила безопасной работы при строгании, сверлении, соединении и отделке изделий из древесины; – знакомиться с профессиями: столяр, станочник-сверловщик	–
<b>Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов (8 ч)</b>				
13.	Слесарно-механическая мастерская.	Слесарно-механическая мастерская. Слесарный верстак. Съёмное оборудование и инструменты. Слесарные тиски. Правила	– изучать оборудования слесарно-механической мастерской; – освоить основные правила	–

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
	<p>Подготовка рабочего места в слесарно-механической мастерской</p> <p>Разметка учебных заготовок из металла и пластмасс</p>	<p>безопасной организации рабочего места. Технологические операции: разметка, опилование, правка, гибка, рубка, резание, сверление, сборка, отделка.</p> <p>Разметка заготовок. Разметочные, контрольно-измерительные инструменты. Приемы разметки. Последовательность действий при разметке заготовок из металла и пластмассы</p>	<p>пользования рабочим местом, основные правила пользования инструментами, применяемыми</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при разметке заготовок;</li> <li>– осваивать основные приемы разметки заготовок из металла и пластмасс;</li> </ul> <p>способы работы с информацией при выполнении самостоятельной работы на уроке с помощью учебников, справочной литературы и электронных ресурсов.</p>	
14.	<p>Приёмы работы с проволокой</p> <p>Освоение приёмов работы с проволокой</p>	<p>Проволока. Производство проволоки (прокатка, волочение). Монтажные инструменты для работы с проволокой. Приемы правки проволоки. Гибка проволоки. Откусывание. приемы откусывания проволоки.</p> <p>Правила безопасной работы с проволокой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать рабочее место для слесарных работ;</li> <li>– выполнять упражнения по правке заготовки деталей из проволоки с помощью правки, резанию по разметке заготовок из проволоки,</li> <li>– соблюдать правила безопасных работ при выполнении практических работ;</li> </ul>	–
15.	<p>Приемы работы с тонколистовыми металлами и Искусственными материалами</p> <p>Изготовление металлической таблички из тонколистового металла</p>	<p>Металлы и сплавы. Классификация. Листовой металл. тонколистовой металл. Жесть. Сталь. Искусственные материалы. Их применение. Приемы работы с тонколистовыми металлами и пластмассами. Слесарные ножницы.</p> <p>Слесарные операции: разметка, правка, гибка, резание, опилование, сборка и отделка.</p> <p>Правила безопасной работы со слесарными ножницами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам;</li> <li>– выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением, инструменты для обработки металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением;</li> <li>– разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей;</li> <li>– выполнять упражнения по правке заготовки деталей из тонколистового металла с помощью правки, резанию по</li> </ul>	–



№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
			<p>разметке заготовок из тонколистового металла, искусственных материалов, пробиванию отверстий в заготовках из тонколистового металла пробойником, сверлению ручной дрелью отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать правила безопасных работ при выполнении практических работ;</li> <li>– контролировать качество правки, качество вырезанных деталей;</li> <li>– знакомиться с профессиями слесаря-сборщика, токаря</li> </ul>	
16.	<p>Устройство сверлильных станков.</p> <p>Правила безопасной работы при сверлении.</p> <p>Приёмы работы на настольном сверлильном станке</p>	<p>Сверлильный станок. Сверление металла. Спиральное сверло. Приемы установки и удаления сверла. Способ крепления заготовок.</p> <p>Правила безопасной работы при сверлении</p> <p>Подготовка сверлильного станка к работе.</p> <p>Подготовка к работе сверлильного станка и работа на нём</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать строение сверлильного станка</li> <li>– выполнять приемы работы на настольном сверлильном станке</li> <li>– соблюдать правила безопасной работы.</li> </ul>	
<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6ч)</b>				
17.	<p>Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент</p> <p>П.Р.</p> <p>Выполнение рисунков и орнаментов</p>	<p>Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг. Орнамент. Стилизация.</p>	<p>разрабатывать эскизы;</p> <p>подбирать рисунки для отделки вышивкой фартука, скатерти, салфетки;</p> <p>переводить рисунки на ткань различными способами;</p> <p>систематизировать полученные знания;</p> <p>работать в группе</p>	
18.	Художественное выжигание	<b>Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучать техники плоского и глубокого выжигания, устройство и назначение</li> </ul>	

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
	Выжигание узора на разделочной доске	<p><b>технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов</b></p> <p>Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Приёмы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем.</p>	<p>электровыжигателя, подготовку материалов к работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять основные правила художественного выжигания; соблюдать правила безопасной работы с электровыжигателем;</li> </ul> <p>отрабатывать навыки: разметки и изготовления учебной заготовки для раскраски и выжигания</p> <p>осваивать техники выжигания;</p>	
19.	<p>Домовая пропильная резьба</p> <p>Изготовление сувенира с использованием пропильной резьбы</p>	<p><b>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.</b></p> <p>Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работать ручным и электрифицированным лобзиками;</li> <li>• подготавливать заготовки;</li> <li>• соблюдать правила безопасной работы при выпиливании лобзиком;</li> <li>• отрабатывать навыки: разметки и изготовления учебной заготовки выпиливания ручным лобзиком;</li> <li>• осуществлять поиск с помощью различных источников информации: рисунков игрушек из фанеры на елку, истории развития домовой пропильной резьбы, ее видах и особенностях;</li> <li>• излагать полученную информацию;</li> <li>• конструировать элементы карниза деревянного дома;</li> </ul> <p>изготавливать сувениры с применением различных техник художественной обработки материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Технологии ведения дома (4ч)</b>				

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
20.	Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни  Разработка эскиза планировки кухни	Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни: линейная, параллельная, Г-образная, П-образная, линейная с островком. Правила планирования.	Осуществлять поиск и презентацию информации по истории интерьера народов мира; выполнять эскизы интерьера кухни, столовой, кухни-столовой, элементов декоративного оформления столовой;	19.02
21.	Оформление кухни.  Изготовление макета кухни в масштабе 1:20	Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни.	изготавливать макет кухни, столовой (по выбору) знакомиться с профессией дизайнера интерьеров	
<b>Электротехнические работы. Введение в робототехнику (4 ч)</b>				
22.	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов. Управление роботами. Методы общения с роботом. Основные блоки.	Правила работы с конструктором LEGO MINDSTORMS EV3.	
23.	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	Управление роботами. Методы общения с роботом. Языки программирования. Среда программирования модуля, основные блоки.	Представление о среде программирования модуля, основных блоках. Создание простейших программ.	
24.	Понятие метода Кейса. Этапы Кейс метода. Погружение в учебную ситуацию. Выявление проблемы	<b>Методы принятия решения.</b> <b>Анализ альтернативных ресурсов.</b> <b>Анализ прототипов</b> Исследование предложенной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование метода кейса для решения технологических задач</li> <li>• Способность к быстрому и оперативному поиску информации</li> <li>• Способность к анализу и пониманию сложного текста, к структурированию получаемой информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
25.	Мозговой штурм Предложение возможных решений	<b>Поисковый и аналитический этапы.</b> Сбор и анализ недостающей информации. Обсуждение возможных вариантов решения проблемы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способность к командообразованию и командному взаимодействию</li> <li>• Способность к самоорганизации в процессе работы над заданием</li> <li>Способность к планированию собственной и командной работы</li> </ul>	•
26.	SWOT анализ Предложение оптимального решения	<b>Разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.</b> Выработка наилучшего решения.	Способность к представлению полученных результатов	
<b>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 ч)</b>				
27.	Творческая проектная деятельность Изготовление продукта на основе технологической документации	<b>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта</b> Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов Опыт проектирования, конструирования, моделирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей;</li> <li>• находить необходимую информацию в различных источниках информации;</li> <li>• излагать полученную информацию; выбирать вид изделия;</li> <li>• выполнять этапы проектирования;</li> </ul>	•
28.	Творческая проектная деятельность Изготовление продукта по заданному алгоритму	<b>Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации)</b> Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять этапы проектирования;</li> </ul>	•

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
		инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)		
29.	Творческая проектная деятельность  Апробация полученного материального продукта	Апробация полученного материального продукта	выполнять этапы проектирования; применять полученные знания для реализации и защиты творческого проекта	
30.	Защита проекта.			

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
1	Технологии сельского хозяйства.. Идеи творческих проектов.	Технологии сельского хозяйства. Технологический цикл получения растениеводческой продукции Способы переработки растениеводческой продукции Способы хранения растениеводческой продукции	— объяснять использование различных видов обработки почв под сельскохозяйственные культуры; - различать виды сельскохозяйственных культур — называть инновационные виды выращивания и ухода за сельскохозяйственными культурами — формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады	03.09
2	Сельское хозяйство	Технологии выращивания современных сортов сельскохозяйственной растений	— работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой); — объяснять использование различных видов обработки почв под сельскохозяйственные культуры; - различать виды сельскохозяйственных культур — называть инновационные виды выращивания и ухода за	10.09

			сельскохозяйственными культурами — формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады	
3	Растениеводство	Растениеводство. Направления растениеводства.	— работать с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой); — объяснять использование различных видов обработки почв под сельскохозяйственные культуры; - различать виды сельскохозяйственных культур — называть инновационные виды выращивания и ухода за сельскохозяйственными культурами — формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады	
4	Капельное, аэрозольное орошение. Гидропоника.	Организация технологического цикла аэрозольного орошения. Альтернативные виды орошения.	— объяснять использование различных видов обработки почв под сельскохозяйственные культуры; - различать виды сельскохозяйственных культур — называть инновационные виды выращивания и ухода за сельскохозяйственными культурами — формировать навыки уважительных культурных отношений со всеми членами бригады	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**«Технология» 6 класс (68 ч)**

<i>№</i>	<i>Дата проведения урока</i>	<i>Модуль/Раздел/Тема</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Модуль 1. Основы проектной и графической грамоты 4 ч</b>			
1-2	23.09	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся Пр/р «Основные требования к содержанию сборочного чертежа, оформлению таблицы-спецификации»	2 ч
3-4	30.09	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи Пр/р «Разработка графической документацию для индивидуального проекта «Подставка для смартфона»;	2 ч
<b>Модуль2. Современные и перспективные технологии 4 ч</b>			

5-6	07.10	Актуальные и перспективные технологии обработки Пр/р «Сферы применения технологий»	2 ч
7-8	14.10	Технологии сельского хозяйства Пр/р «Применение современных технологий сельского хозяйства»	2 ч
<b>Модуль 3. Техника и техническое творчество 4 ч</b>			
9-10		Технологические машины Пр/р «Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали».	2 ч
11-12		Основы начального технического моделирования Пр/р «Применение вторичных материалов»	2 ч
<b>Модуль 4. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов 12 ч</b>			
13		Подготовка к работе ручных столярных инструментов. Пр/р1	1 ч
14		Пр/р 2	1 ч
15-16		Токарный станок для обработки древесины. Пр/р 3	2 ч
17-18		Работа на токарном станке для обработки древесины.	2 ч
19-20		Технологии точения древесины цилиндрической формы. Пр/р 4	2 ч
21-22		Конструирование и изготовление изделий с криволинейными формами из древесины. Пр/р 5	2 ч
23-24		Шиповые столярные соединения. Пр/р 6	2 ч
Практические работы 1. Подготовка инструментов к работе. 2. Изготовление декоративной разделочной мини-доски. 3. Устройство токарного станка для обработки древесины. 4. Изготовление ручки для резца-стамески. 5. Конструирование декоративной полки. 6. Изготовление декоративной полки.			
<b>Модуль 5. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8 ч</b>			
25-26		Металлы и способы их обработки. Пр/р 1, 2	2 ч
27-28		Измерительный инструмент — штангенциркуль. Пр/р 3,4	2 ч
29-30		Опиливание металлов. Пр/р 5,6	2 ч
31-32		Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения. Пр/р 7	2 ч
Практические работы 1. Знакомство с видами металлов. 2. Знакомство с видами металлических профилей. 3. Определение способа изготовления детали. 4. Приёмы измерения штангенциркулем 5. Освоение приёмов работы ручной слесарной ножовкой. 6. Освоение приёмов опиления заготовок из металла. 7. Пробивание отверстий в тонколистовом металле при выполнении заклепочного соединения.			

<b>Модуль 8. Технологии художественно-прикладной обработки материалов 4 ч</b>			
33-36		Художественная обработка древесины. Технология выжигания по дереву.	<b>1</b>
		Пр/р «Материалы, инструменты и приспособления для выжигания».	<b>1</b>
		Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда	<b>1</b>
		Пр/р. «Выжигание рисунка».	<b>1</b>
<b>Модуль 9. Технология ведения дома 4 ч</b>			
37-38		Интерьер комнаты школьника	<b>2 ч</b>
39-40		Технология «Умный дом»	<b>2ч</b>
<b>Модуль 10. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники 4 ч</b>			
41		Виды проводов и электроарматуры	<b>1 ч</b>
42		Устройство квартирной электропроводки	<b>1 ч</b>
43-44		Функциональное разнообразие роботов	<b>2 ч</b>
<b>Модуль 11. Творческие проекты 12 ч</b>			
45-54		Творческий проект и этапы его выполнения.	<b>10ч</b>
55-56		Защита творческого проекта	<b>2 ч</b>

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (12 ч)

№ занятия	Тема занятия	Основное содержание (перечень учебных единиц, включая региональную составляющую)	Характеристика видов деятельности обучающихся	Дата
1	Эстетика приусадебного участка. ТБ <b>Осенние работы на участке.</b>	познакомить учащихся с вариантами использования приусадебного участка; влиянием доходов с приусадебного участка на семейный бюджет; учить рассчитывать количество садово-огородных культур, необходимых семье в соответствии с нормами потребления и урожайностью; воспитывать интерес к работе на приусадебном участке.	Объяснять для чего нужно иметь садово-огородный участок: Различать для каких нужд: для отдыха, для выращивания овощей и фруктов для семьи, для предпринимательской деятельности?	02.09
2	Виды органических удобрений	Формировать у учащихся	Закрепить знания об органических удобрениях, уметь	09.09



	<b>Осенние работы на участке</b>	представление о видах органических удобрений	применять полученные знания в практической деятельности, уметь планировать свою работу.	
3	Осенний уход за растениями <b>Осенние работы на участке.</b>	Развивать познавательный интерес к изучению растений и практические навыки по уходу за растениями.	Развивать умения наблюдать и изучать природу; Расширять знания в области декоративного садоводства. Развивать умение выражать свои мысли;  Формировать трудовые навыки.	16.09
4	Весенние работы на участке. ТБ <b>Виды почвы</b>	Научить проверять смена на всхожесть, сеять семена для выращивания рассады; Ознакомить с видами почвы, правилами определения влажности почвы.	Развивать умения наблюдать и изучать природу; Развивать умение выражать свои мысли; Формировать трудовые навыки.	
5	Подготовка почвы к посадке Агротехника сельскохозяйственного производства. <b>Защита культурных растений от сорняков и вредителей</b>	Агротехника, опытная и контрольная делянка. Предупредительные, истребительные способы борьбы с сорняками. Гербициды. Агротехнические, биологические и химические методы борьбы с вредителями	Приготовление настоя из трав от вредителей культурных растений для защиты культурных растений	

6	Весенняя обработка почвы	Боронование, культивация, прикатывание, физическая спелость почвы. Качество семян, очистка и сортировка семян, всхожесть семян, способы подготовки семян к посеву. Сроки посевов и посадок. Рыхление почвы,	Формировать трудовые навыки.	
---	--------------------------	---	------------------------------	--