

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

 **1. Технологии, профессии и производства**
 Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).

 Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

 **2. Технологии ручной обработки материалов**
 Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с
дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

 Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в
соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий.

Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее
знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

 **3. Конструирование и моделирование**
 Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

 Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов«Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных

новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

**4. Информационно-коммуникативные технологии**
Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

 **Универсальные учебные действия**
 *Познавательные УУД:*
 ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
 анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
 конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку,
простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
 выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
 решать простые задачи на преобразование конструкции;
 выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
 соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
 классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
 выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
 анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и
второстепенные составляющие конструкции.

 *Работа с информацией:*
 находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
 на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или
материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
 осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ; использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;
 использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

 *Коммуникативные УУД:*
 соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
 описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к

предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
 создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
 осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

 *Регулятивные УУД:*
 понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
 планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
 на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
 выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
 проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

 *Совместная деятельность:*
 организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
 проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
 в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

 **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**
 В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:
 первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
 осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического
сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
 понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
 проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов
природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
 проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
 проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами; готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**
К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

 **Познавательные УУД:**
 ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
 осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
 сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
 делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
 использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
 комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
 понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

 **Работа с информацией:**
 осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей; анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования,

работать с моделями;
 использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
 следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

 **Коммуникативные УУД:**
 вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
 создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
 строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
 объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

 **Регулятивные УУД:**
 рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
 выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;
 планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
 устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
 выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
 проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

 **Совместная деятельность:**
 организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;
 проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь; понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

 К концу обучения в **четвёртом** классе обучающийся научится:
 формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках
изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
 на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
 самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

 понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по
самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
 выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строч- ками;
 выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
 решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
 на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
 создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
 работать с доступной информацией; работать в программах Word, PowerPoint;
 решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
 осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в
распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количествочасов** | **Дата** **изучения** | **Виды деятельности** | **Виды,** **формы** **контроля** | **Электронные** **(цифровые)** **образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА** |
| 1.1. | **Профессии и технологии современного мира** | 1 |  |  |  | Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках; Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные; | Устныйопрос; |  |
| 1.2. | **Использование достижений науки в развитии технического прогресса.** | 1 |  |  |  | Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий; | Устныйопрос; |  |
| 1.3. | **Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик,** **стеклоткань, пенопласт и др.)** | 1 |  |  |  | Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях; | Устныйопрос; |  |
| 1.4. | **Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)** | 2 |  |  |  | Изучать современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии; Рассмотреть специфику работы людей; связанные с опасностью для жизни; | Устныйопрос; | Учи.ру |
| 1.5. | **Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты** | 1 |  |  |  | Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами; | Устныйопрос; |  |
| 1.6. | **Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.)** | 1 |  |  |  | Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса; | Устныйопрос; |  |
| 1.7. | **Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и** **технологических решений)** | 1 |  |  |  | Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях; | Устныйопрос; |  |
| 1.8. | **Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого** **в течение учебного года** | 2 |  |  |  | Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи; | Устныйопрос; |  |
| 1.9. | **Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов** | 2 |  |  |  | Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия; | Устныйопрос; |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Итого по модулю | 12 |  |
| **Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ** |
| 2.1. | **Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.2. | **Использование измерений, вычислений и построений для решения** **практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные** **графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.3. | **Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.4. | **Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.5. | **Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.6. | **Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоениедоступныххудожественныхтехник** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.7. | **Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; | РЭШ |
| 2.8. | **Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.9. | **Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), соб-ственным несложным** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.10. | **Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и** **крестообразного стежков (соединительные и отделочные)** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.11. | **Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейшийремонтизделий** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| 2.12. | **Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.****Комбинированноеиспользованиеразныхматериалов** | 0.5 |  |  |  |  | Устный опрос; |  |
| Итого по модулю | 6 |  |
| **Модуль 3. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ** |
| 3.1. | **Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)** | 1 |  |  |  |  |  | ЯКласс |
| 3.2. | **Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.**  | 2 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-****технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ** | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3.4. | **Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и деталидля создания робота. Конструирование робота** | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3.5. | **Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота** | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 3.6. | **Преобразование конструкции робота. Презентация робота** | 2 |  |  |  |  |  |  |
| Итого по модулю | 10 |  |
| **Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** |
| 4.1. | **Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации** | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4.2. | **Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности** | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4.3. | **Работа с готовыми цифровыми материалами** | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4.4. | **Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.** | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4.5. | **Создание презентаций в программе PowerPoint или другой** | 2 |  |  |  |  |  | Учи.ру |
| Итого по модулю | 6 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 0 | 0 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата** **изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. |  | 1 |  |  |  |  |
| 2. |  | 1 |  |  |  |  |
| 3. |  | 1 |  |  |  |  |
| 4. |  | 1 |  |  |  |  |
| 5. |  | 1 |  |  |  |  |
| 6. |  | 1 |  |  |  |  |
| 7. |  | 1 |  |  |  |  |
| 8. |  | 1 |  |  |  |  |
| 9. |  | 1 |  |  |  |  |
| 10. |  | 1 |  |  |  |  |
| 11. |  | 1 |  |  |  |  |
| 12. |  | 1 |  |  |  |  |
| 13. |  | 1 |  |  |  |  |
| 14. |  | 1 |  |  |  |  |
| 15. |  | 1 |  |  |  |  |
| 16. |  | 1 |  |  |  |  |
| 17. |  | 1 |  |  |  |  |
| 18. |  | 1 |  |  |  |  |
| 19. |  | 1 |  |  |  |  |
| 20. |  | 1 |  |  |  |  |
| 21. |  | 1 |  |  |  |  |
| 22. |  | 1 |  |  |  |  |
| 23. |  | 1 |  |  |  |  |
| 24. |  | 1 |  |  |  |  |
| 25. |  | 1 |  |  |  |  |
| 26. |  | 1 |  |  |  |  |
| 27. |  | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. |  | 1 |  |  |  |  |
| 29. |  | 1 |  |  |  |  |
| 30. |  | 1 |  |  |  |  |
| 31. |  | 1 |  |  |  |  |
| 32. |  | 1 |  |  |  |  |
| 33. |  | 1 |  |  |  |  |
| 34. |  | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 3 |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**
Введите свой вариант:
**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**
**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**