

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 46
с углубленным изучением отдельных предметов

РАССМОТРЕНА
на заседании
эстетического МЦ
протокол № 1
от «30» августа 2022 года

РЕКОМЕНДОВАНА
научно-методическим
советом школы

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
школы от 31.08.2022г
№ 115/8/о.д.

Директор / В.А. Крукле

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Технология»**

6 классы

(Адаптированная с учетом наличия обучающихся с ОВЗ)

**Составитель: Куренков В.М.,
учитель технологии**

**Калининград
2022-2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для учащихся 6 классов общеобразовательных учреждений в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание

гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

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

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 13 модулей:

Модуль 1. Основные этапы творческой проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технология ручной обработки материалов.

Модуль 6. Технология соединения и отделки деталей изделия.

Модуль 7. Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из разных материалов.

Модуль 8. Технология производства и обработки пищевых продуктов.

Модуль 9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.

Модуль 10. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 11. Технологии растениеводства.

Модуль 12. Технологии животноводства.

Модуль 13. Социальные технологии.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Технология» для учащихся 6 классов общеобразовательных учреждений (индустриальные технологии) под редакцией В. М. Казакевича; М. «Просвещение» 2019 г., учебника Технология: 6 класса / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. а также дополнительных пособий.

Использование двух УМК связано с тем, что в школе нет возможности практической деятельности учащихся по предмету, исходя их программы, поэтому заполнение учебного времени (68 часов) идет за счет теоретического обучения.

Основная форма обучения – познавательная деятельность обучающихся. Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости).

Учитель помогает школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом надо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

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.

Учебный курс «Технология» в 6-х классах по учебному плану школы в 2022-2023 учебном году **рассчитан на 68 учебных часов (2 часа в неделю).**

Требования к результатам изучения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

-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 минимально достаточным для курса объёмом средств и форм 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, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

с **алгеброй и геометрией** при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;

с **химией** при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

с **биологией** при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы».

с **информатикой и ИКТ** при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

с **историей и искусством** при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;

с **обществознанием** при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология».

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- 5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- 6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

- 7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 9) Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- 10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация 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);
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;

- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

- 1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- 2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- 3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- 4) развитие глазомера;
- 5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

20 ч выделенных из вариативной части учебного плана, отводится на преподавание внутрипредметного дистанционного модуля углубленного содержания «М-Т - Технология творческого проекта».

При организации деятельности на уроке осуществляется:

- внешние мотивирующие подкрепления;

- учебный материал подносится небольшими дозами, его усложнение осуществляется постепенно.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

- ученик сидит в зоне прямого доступа учителя;
- на запоминание и отработку учебных навыков ученику дается больше времени;
- индивидуальная помощь в случаях затруднения; помощь в выполнении определенных операций;
- дополнительные упражнения для закрепления материала;
- дополнительные наводящие вопросы;
- более частое использование наглядных дидактических пособий и визуального показа учебных фильмов, алгоритмов действия, образцы решения задач, заданий с опорой на образцы.

Используются вариативные приемы обучения:

- приемы-предписания с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач;
- повтор инструкции;
- альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный);
- речевой образец или начало фразы;
- демонстрация действий;
- подбор по аналогии, по противопоставлению;
- чередование легких и трудных заданий (вопросов);
- совместные или имитационные действия.

На уроках я активно использую методы и приемы по формированию универсальных учебных действий учащихся с ЗПР:

1.Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение действовать по плану;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение оценивать правильность выполненного действия;
- умение вносить коррективы в результат.

2. Обучение ориентировке в задании, планированию предстоящей работы.

3. Обучение выполнению предстоящей работы в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя.

4. Обучение самоконтролю и самооценке в деятельности.

В системе обучения используются различные виды помощи:

-учебные;

- стимулирующие;
- направляющие;
- обучающие и др.

Учебная помощь осуществляется в соответствии с уровнем реальной успеваемости по предмету, этапных целей и требований урока, объема и уровня сложности учебных заданий.

Стимулирующая помощь осуществляется, когда обучающийся не включается в работу после получения задания или когда работа завершена, но выполнена неверно. В первом случае помогают ученику организовать себя, мобилизовать внимание, ободряя его, успокаивая, вселяя уверенность в способности справиться с задачей. Спрашивают ученика, понял ли он задание, и если выявляется, что нет, повторно разъясняют его. Во втором случае учитель указывает на наличие ошибки в работе и необходимость проверки предложенного решения.

Направляющая помощь предусмотрена для случаев, когда возникают затруднения в определении средств, способов деятельности, планировании – в определении первого шага и последующих действий. Эти затруднения могут быть обнаружены им в самом процессе работы или уже после того, как работа закончена, но сделана неправильно. В этом случае педагог косвенно направляет ребенка на правильный путь, помогает ему сделать первый шаг, наметить план действий.

Обучающая помощь возникает в тех случаях, когда другие ее виды оказываются недостаточными, когда надо непосредственно указать или показать, что и как следует делать для того, чтобы решить предложенную задачу или исправить допущенную в ходе решения ошибку.

Индивидуально – личностный подход к учащимся с ОВЗ фиксируется в электронном журнале (индивидуальные домашние задания) и рабочих тетрадях учащихся (индивидуальный подход на уроке).

Оценка результатов освоения обучающимся с ЗПР АОП осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС НОО (ФГОС ООО) и представлены в ООП НОО (ООП ООО) МАОУ СОШ № 46 С УИОП г.Калининграда.

Обучающийся с ЗПР имеют право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации освоения АОП в иных формах.

Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения АОП) аттестации обучающегося с ЗПР включают:

- 1.Особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;

2. Привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
3. Присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
4. Адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:
 - упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
 - упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
 - в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;
5. При необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
6. При необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
7. Увеличение времени на выполнение заданий;
8. Возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

Учащиеся должны знать:

- технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;

- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и умения использовать микрокалькуляторы и ПК в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- принципы ухода за одеждой и обувью.

Уметь:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- выполнять основные операции по обработке древесины ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины по технологическим картам;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к деталям;
- выполнять основные учебно-производственные операции на сверлильном станке;
- соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);

- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
- набирать и редактировать текст;
- создавать простые рисунки;
- работать на ПК в режиме калькулятора.

Охрана здоровья учащихся

На занятиях по «Технологии» серьезное внимание уделяется охране здоровья обучающихся. Установленное оборудование, инструменты и приспособления удовлетворяют психофизиологическим особенностям и познавательным возможностям обучающихся, обеспечивают нормы безопасности труда при выполнении технологических процессов. Проводится обучение безопасным приемам труда с инструментами и оборудованием. Периодически проводится инструктаж по правилам ТБ. Уделяется необходимое внимание обучающихся на экологические аспекты их трудовой деятельности. Делаются акценты на уменьшение отходов производства, их утилизацию или вторичное использование, экономию сырья, энергии, труда.

Итоговая промежуточная аттестация проводится в форме теста.

Оснащение учебного процесса

Занятия по технологии проводятся на базе кабинета и мастерской по соответствующим направлениям.

По санитарным нормам площадь помещений должна быть не менее 4,5 м² на одного учащегося. Учебно-методическая база по технологии должна иметь рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования и т. д. согласно утвержденному «Перечню средств обучения и учебного оборудования».

Государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения рекомендуется следующие технические средства обучения для оснащения кабинета технологии:

- компьютер с комплексом обучающих программ и выходом в сеть Интернет;*
- мультимедийный проектор и экран;*
- принтер;*
- сканер;*
- доска со средствами.*

Содержание учебного предмета, курса

Название раздела	Тема	Элементы содержания	Кол-во часов
Модуль 1. Основные этапы творческой проектной деятельности (13 ч.)	Творческий проект	<p>Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.</p> <p><i>Выбор идеи проектирования.</i> <i>Обоснование выбора идеи</i> <i>Постановка цели, задач проектирования.</i> «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p><i>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.</i> <i>Конструкторский этап.</i> <i>Технологический этап.</i> <i>Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</i></p>	13

		<i>Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Заключительный этап. Реклама проекта. Защита проекта.</i>	
Модуль 2. Производство (7 ч.)	Сущность технологии на производстве.	<p>Общая характеристика производства. Труд как основа производства.</p> <p>Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.</p> <p>Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.</p> <p>Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.</i></p> <p><i>Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.</i></p>	7
Модуль 3 Технология (4 ч.)	Характеристика технологии и технологическая документация. Технологическая культура производства и культура труда	<p>Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации.</p> <p>Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.</p> <p><i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.</i></p>	4
Модуль 4. Техника (3 ч.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатели и передаточные механизмы. 2. Органы управления и системы управления техникой. 3. Конструирование техники. <p>Моделирование техники.</p>	<p>Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.</p> <p>Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств.</p> <p><i>Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники.</i></p> <p><i>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.</i></p> <p><i>Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий..</i></p>	3

Модуль 5. Технологии ручной обработки материалов (14 ч.)			16
РАЗДЕЛ 5.1. Древесина (7 ч.)		<p>Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов.</p> <p>Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.</p> <p><i>Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.</i></p> <p><i>Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.</i></p>	8
РАЗДЕЛ 5.2. Металлы и пластмассы (7 ч.)		<p>Механические и технологические свойства металлов и сплавов.</p> <p>Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.</p> <p>Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс.</p> <p>Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем.</p> <p><i>Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.</i></p> <p><i>Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.</i></p>	8
Модуль 6 Технологии		Способы и средства соединения деталей, свойства материалов. Наиболее	5

соединения и отделки деталей изделия. (5 ч.)		распространенные способы сборки . разъемные и неразъемные соединения. Соединения деталей из древесины и древесных материалов, металлов и пластмасс, тканей и строительных материалов. Выполнение соединений с помощью гвоздей, шурупов, саморезов, винтов, болтов, шпилек, гаек, заклепок, ниток, клея, термоклящих материалов.	
Модуль 7 Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.(3 ч.)	Виды и предназначения различных покрытий, красок и лаков.	Выполнение технологического процесса покрытия изделия или детали специальными материалами для защиты от негативного влияния атмосферных условий. Придание изделиям красивого внешнего вида. Технология наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	7
Модуль 8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов (8ч.)	Основы рационального питания	<p>Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p> <p>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.</p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Технология приготовления первых блюд. Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Культура потребления: выбор продукта / услуги.</p>	8
Модуль 9. Технологии получения, преобразования и использования	Работа и энергия. Виды энергии.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование тепловой	2

тепловой энергии (2ч.)		<p>энергии. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.</p> <p><i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.</i></p>	
Модуль 10. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (2ч.)	Информация и ее виды.	<p>Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.</p> <p>Технологии записи и представления информации разными средствами.</p> <p>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.</p> <p><i>Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</i></p>	2
Модуль 11. Технологии растениеводства (2ч.)	Классификация культурных растений и технология их выращивания.	<p>Технологи посева и посадки культурных растений.</p> <p>Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p><i>Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).</i></p>	2
Модуль 12. Технологии животноводства (2ч.)	Животные как объект технологий.	<p>Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.</p> <p>Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.</p> <p>Бездомные животные как проблема своего микрорайона.</p> <p><i>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в</i></p>	2

		<i>своей семье, семьях друзей.</i>	
Модуль 13. Социально- экономические технологии (2ч.)	Технологии сферы услуг. Транспорт.	<p>Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.</p> <p>Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта</p> <p>Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.</p> <p><i>Влияние транспорта на окружающую среду.</i></p>	2

Тематическое планирование

№ урока п/п	Основное содержание по темам/Содержание уроков	Количество часов, отводимых на изучение темы	Оснащение
1	Тема 1. Введение: (1 час) Вводное занятие. Правила охраны труда.	1	ИАО, КМП
	РАЗДЕЛ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (12ч.)		
2	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи Постановка цели, задач проектирования. «М-Т»	1	КМП; ИАО
3	Дизайн-анализ проекта. «М-Т»	1	КМП; ИАО
4	Конструкторский этап. «М-Т»	1	КМП; ИАО
5	Технологический этап. «М-Т»	1	КМП; ИАО
6	Расчет себестоимости изделия. «М-Т»	1	КМП; ИАО
7	Разработка рекламы проекта. «М-Т»	1	КМП; ИАО
8	Оформление пояснительной записки «М-Т»	1	КМП; ИАО
9	Организация рабочего места. Изготовление изделия.	1	
10	Изготовление изделия.	1	
11	Изготовление изделия, отделка.	1	
12	Отделка изделия, сборка.	1	
13	Защита проекта. «М-Т»	1	КМП; ИАО
	РАЗДЕЛ 2. Производство (7 ч.)		КМП; ИАО
14	Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Общая характеристика современных средств труда.	1	
15	Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства	1	
16	Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.	1	
17	Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда.	1	
18	Предметы труда сельскохозяйственного производства.	1	КМП; ИАО
19	Энергетические установки и аппараты как средства труда	1	
20	Продукт труда	1	
	РАЗДЕЛ 3 Технология (4 ч.).		
21	Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	1	КМП; ИАО
22	Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации	1	ИАО, КМП инструмент для выполнения чертежа
23	Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве	1	ИАО, КМП
24	Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.	1	
	РАЗДЕЛ 4. Техника (3 ч.).		
25	Двигатели машин, как основных видов техники. Виды	1	ИАО, КМП

	двигателей.		
26	Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии	1	КМП; ИАО
27	Органы управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств.	1	
	РАЗДЕЛ 5. Технологии ручной обработки материалов (14 ч.).		
	5.1. Древесина (7 ч.)		КМП; ИАО
28	Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. «М-Т»	1	КМП; ИАО
29	Производство пиломатериалов и области их применения. «М-Т»	1	КМП; ИАО
30	Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. «М-Т»	1	КМП; ИАО
31	Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.	1	
32	Настройка к работе ручных инструментов.	1	
33	Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы	1	
34	Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.	1	
	5.2. Металлы и пластмассы (7 ч.)		КМП; ИАО
35	Механические и технологические свойства металлов и сплавов. «М-Т»	1	КМП; ИАО
36	Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. «М-Т»	1	
37	Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.	1	
38	Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. «М-Т»	1	
39	Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.	1	КМП; ИАО
40	Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.	1	
41	Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем.	1	
	РАЗДЕЛ 6 Технологии соединения и отделки деталей изделия (5 ч.).		КМП; ИАО
42	Способы и средства соединения деталей с учетом свойства материалов. «М-Т»	1	
43	Наиболее распространенные способы сборки . разъемные и неразъемные соединения. «М-Т»	1	
44	Соединения деталей из древесины и древесных материалов, металлов и пластмасс, тканей и строительных материалов.	1	
45	Выполнение соединений с помощью гвоздей, шурупов, саморезов, винтов, болтов, шпилек, гаек, заклепок, ниток, клея, термоклящих материалов.	1	

46	Особенности технологии соединения деталей из текстильных материалов и кожи	1	
	РАЗДЕЛ 7 Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.(3ч.)		КМП; ИАО
47	Технология наклеивания покрытий.	1	
48	Технологии окрашивания и лакирования.	1	
49	технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1	
	РАЗДЕЛ 8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов (8ч.)		КМП; ИАО
50	Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш.	1	
51	Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий.	1	
52	Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.	1	КМП; ИАО
53	Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.	1	
54	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции.	1	КМП; ИАО
55	Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы	1	
56	Технология приготовления первых блюд.	1	
57	Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Правила этикета.	1	КМП; ИАО
	РАЗДЕЛ 9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии (2ч.)		КМП; ИАО
58	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. Использование тепловой энергии. Машины для преобразования энергии.	1	
59	Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.	1	
	РАЗДЕЛ 10. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (2ч.)		КМП; ИАО
60	Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.	1	КМП; ИАО
61	Технологии записи и представления информации разными средствами. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.	1	КМП; ИАО
	РАЗДЕЛ 11. Технологии растениеводства (2ч.)		КМП; ИАО
62	Технологи посева и посадки культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений.	1	КМП; ИАО
63	Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	1	КМП; ИАО
	РАЗДЕЛ 12. Технологии животноводства (2ч.)		КМП; ИАО

64	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы	1	ИАО, КМП
65	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции	1	КМП; ИАО
	РАЗДЕЛ 13. Социальные технологии (2ч.)		КМП; ИАО
66	Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта	1	КМП; ИАО
67	Виды транспорта, история развития транспорта Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.	1	КМП; ИАО
68	Итоговая промежуточная аттестация. Тест.	1	КМП; ИАО.
	«М-Т» - модуль «Технология творческого проекта»		
	Итого	68 часов	