

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
муниципальное образование «Город Курчатов»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа с углубленным
изучением иностранных языков № 4" г. Курчатова

ИНН 4634004933 КПП 463401001 ОГРН 1024601276457 ОКПО 23024196 ОКВЭД 80.21
307250, Город Курчатов, Курской области, улица Строителей, дом 10,
тел./факс (47131)-4-64-35, kurchatov185@mail.ru

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
От «27» «08» 2024г.

Утверждена приказом № 259
от «27» «08» 2024г.

Директор школы
_____ Т.М. Буровникова

Буровникова
Тамара
Михайловна

Подписан цифровой подписью: Буровникова Тамара
Михайловна
DN: cn=Директор, o="МБОУ "СОШ с углубленным
изучением иностранных языков №4""", cn=
Буровникова Тамара Михайловна, e=kurchatov185@
mail.ru
Основание: Я подтверждаю этот документ своей
удостоверяющей подписью
Расположение: г. Курчатов
Дата: 2024.08.27 11:27:55+03'00'

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В
АДАПТИРОВАННУЮ ОСНОВНУЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного
аппарата (вариант 6.1)
(2024-2029 гг.)

I. Внести изменения в «Содержательный раздел» «АООП ООО»: Пункт 2.1.17. изложить в новой редакции

2.1.17. Рабочая программа учебного предмета «Труд (технология)»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по учебному предмету Труд (технология) составлена на основе содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА, получающих образование на основе ФАОП ООО.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Труд (технология)»

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания обучающихся с НОДА по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у них функциональной грамотности, технико- технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентировочного обучения и системно- деятельностного подхода в реализации содержания воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей. Программа по учебному предмету «Труд (технология)» знакомит обучающихся с НОДА с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по предмету «Труд (технология)» происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

На основании требований федерального государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельный подходы для успешной социализации дальнейшего образования и трудовой деятельности обучающихся с НОДА.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Труд (технология)»

Основной целью освоения учебного предмета «Труд (технология)» обучающимися с НОДА является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, самостоятельности, расширение сферы жизненной компетенции, формирование социальных навыков, которые помогут в дальнейшем обрести доступную им степень самостоятельности в трудовой деятельности.

Задачами учебного предмета «Труд (технология)» являются:

- подготовка личности к трудовой, преобразовательной деятельности, в том числе на мотивационном уровне
- формирование потребности и уважительного отношения к труду, социально ориентированной деятельности;
- овладение доступными знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;
- овладение трудовыми умениями и базовыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся с НОДА культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся с НОДА навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий на доступном уровне;
- развитие у обучающихся с НОДА умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Основными принципами, лежащими в основе реализации содержания данного предмета и позволяющими достичь планируемых результатов обучения являются:

- учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с НОДА;
- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- ориентация на внутренние связи в содержании изучаемого материала в рамках одного предмета, так и между предметами;
- необходимость и достаточность в определении объема изучаемого материала;
- введения в содержание учебной программы по технологии коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, формирование у обучающихся деятельных функций, необходимых для решения учебных задач.

Современный курс учебного предмета «Труд (технология)» построен по модульному принципу. Модульная программа по «Труду (технологии)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках отведенных на учебный предмет часов.

В программу могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технологии» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертежные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчетов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено в том числе и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идет неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие ее элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для освоения технологий.

ПРИМЕРЫ ВАРИАТИВНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Модуль «Автоматизированные системы»

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля, обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

Модули «Животноводство» и «Растениеводство»

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто неподвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор- умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

В программе по учебному предмету «Труд (технология)» осуществляется реализация межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- 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, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;

- с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями 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 ремесел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;

- с обществознанием при освоении тем в инвариантном модуле «Производство и технологии»

Место учебного предмета «Труд (технология)» в учебном плане.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно для обучающихся с НОДА рекомендуется выделить за счет внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, УЧЕБНОГО КУРСА (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Модуль «Производство и технология»

5 класс

Технологии вокруг нас. Материальный мир и потребности человека. Трудовая деятельность человека и создание вещей (изделий).

Материальные технологии. Технологический процесс. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Классификация техники.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии. Мир труда и профессий. Социальная значимость профессий.

6 класс

Модели и моделирование.

Виды машин и механизмов. Кинематические схемы.

Технологические задачи и способы их решения.

Техническое моделирование и конструирование. Конструкторская документация.

Перспективы развития техники и технологий.

Мир профессий. Инженерные профессии.

7 класс

Создание технологий как основная задача современной науки.

Промышленная эстетика. Дизайн.

Народные ремесла. Народные ремесла и промыслы России.

Цифровизация производства. Цифровые технологии и способы обработки информации.

Управление технологическими процессами. Управление производством. Современные и перспективные технологии.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, технологий безотходного производства.

Мир профессий. Профессии, связанные с дизайном, их востребованность на рынке труда.

8 класс

Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.

Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.

Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.

Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение

9 класс

Предпринимательство и предприниматель. Сущность культуры предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.

Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды.

Модель реализации бизнес-идеи. Этапы разработки бизнес-проекта: анализ выбранного направления экономической деятельности, создание логотипа фирмы, разработка бизнес-плана. Эффективность предпринимательской деятельности.

Технологическое предпринимательство. Инновации и их виды. Новые рынки для продуктов.

Мир профессий. Выбор профессии.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

5 класс

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другое).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).
Чтение чертежа.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

6 класс

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

7 класс

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Государственный стандарт (ГОСТ).

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Понятие графической модели.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Построение геометрических фигур, чертежей деталей в системе автоматизированного проектирования.

Математические, физические и информационные модели.

Графические модели. Виды графических моделей.

Количественная и качественная оценка модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

8 класс

Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.

Создание документов, виды документов. Основная надпись.

Геометрические примитивы.

Создание, редактирование и трансформация графических объектов.

Сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.

План создания 3D-модели.

Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.

Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда.

9 класс

Система автоматизации проектно-конструкторских работ – САПР. Чертежи с использованием в системе автоматизированного проектирования (САПР) для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР).

Объем документации: пояснительная записка, спецификация. Графические документы: технический рисунок объекта, чертеж общего вида, чертежи деталей. Условности и упрощения на чертеже. Создание презентации.

Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми технологиями, черчением, проектированием с использованием САПР, их востребованность на рынке труда.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

7 класс

Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования. Выполнение развертки, сборка деталей макета. Разработка графической документации.

Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ.

Программы для просмотра на экране компьютера файлов с готовыми цифровыми трехмерными моделями и последующей распечатки их разверток.

Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. Инструменты для редактирования моделей.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

8 класс

3D-моделирование как технология создания визуальных моделей. Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.

Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.

Понятие «прототипирование». Создание цифровой объемной модели.

Инструменты для создания цифровой объемной модели.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

9 класс

Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Полигональная сетка.

Понятие «аддитивные технологии».

Технологическое оборудование для аддитивных технологий: 3D-принтеры.

Области применения трехмерной печати. Сырье для трехмерной печати.

Этапы аддитивного производства. Правила безопасного пользования 3D-принтером. Основные настройки для выполнения печати на 3D-принтере.

Подготовка к печати. Печать 3D-модели.

Профессии, связанные с 3D-печатью.

Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

5 класс

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и ее свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей.

Технологии обработки овощей, круп. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов. Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Мир профессий. Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитье).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

6 класс

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Мир профессий. Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учетом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертеж выкройки проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

7 класс

Технологии обработки конструкционных материалов.

Обработка древесины. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии отделки изделий из древесины.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы.

Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из конструкционных и поделочных материалов».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Виды промысловых рыб. Охлажденная, мороженная рыба. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Рыбные консервы.

Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Механическая обработка мяса животных (говядина, свинина, баранина), обработка мяса птицы. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса.

Блюда национальной кухни из мяса, рыбы.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Мир профессий. Профессии, связанные с общественным питанием.

Технологии обработки текстильных материалов.

Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда.

Чертеж выкройки швейного изделия.

Моделирование поясной и плечевой одежды.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву изделия, отделке изделия (по выбору обучающихся).

Оценка качества изготовления швейного изделия.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Модуль «Робототехника»

5 класс

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

6 класс

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

7 класс

Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование. Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение.

Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Мир профессий. Профессии в области робототехники.

Учебный проект по робототехнике.

8 класс

История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.

Классификация беспилотных летательных аппаратов.

Конструкция беспилотных летательных аппаратов.
Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.
Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полета.
Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.
Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.
Мир профессий. Профессии в области робототехники.
Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор).

9 класс

Робототехнические и автоматизированные системы.
Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей.
Потребительский интернет вещей.
Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами.
Технология машинного зрения. Нейротехнологии и нейроинтерфейсы.
Конструирование и моделирование автоматизированных и роботизированных систем.
Управление групповым взаимодействием роботов (наземные роботы, беспилотные летательные аппараты).
Управление роботами с использованием телеметрических систем.
Мир профессий. Профессии в области робототехники.
Индивидуальный проект по робототехнике

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, УЧЕБНОГО КУРСА (В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ), УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Изучение технологии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы по учебному предмету «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося с НОДА будут сформированы следующие личностные результаты в части

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности

правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Труд (технология)» на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые проектные действия:

- выявлять проблемы, связанные с ними цели, задачи деятельности;
- осуществлять планирование проектной деятельности;
- разрабатывать и реализовывать проектный замысел и оформлять его в форме «продукта»;
- осуществлять самооценку процесса и результата проектной деятельности, взаимооценку.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь 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;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершению обучения учащийся с НОДА должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесенные с каждым из модулей.

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией

Модуль «Производство и технология»

К концу обучения в 5 классе:

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- иметь представление о классификации техники, ее назначении;
- иметь представление о понятии «техника», «машина», «механизм», уметь характеризовать простые механизмы по плану (схеме) и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- иметь представление о методах учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- иметь представление о мире профессий, связанные с миром техники и технологий.

К концу обучения в 6 классе:

называть и характеризовать по опорной схеме машины и механизмы;
характеризовать по опорной схеме предметы труда в различных видах материального производства;
иметь представление о мире профессий, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью

К концу обучения в 7 классе:

приводить примеры развития технологий;
знать народные промыслы и ремесла России;
иметь представление об области применения технологий, их возможностях и ограничениях;
иметь представления об условиях и рисках применимости технологий с позиций экологических последствий;
выявлять экологические проблемы под руководством педагога;
иметь представление о мире профессий, связанные со сферой дизайн.

К концу обучения в 8 классе:

иметь представление об общих принципах управления;
иметь представление о возможностях и сфере применения современных технологий;
иметь опыт выдвижения предпринимательских идей, обоснования их решение под руководством педагога;
определять проблему, анализировать потребности в продукте;
знать методы учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, уметь применять их под руководством педагога;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда по плану.

К концу обучения в 9 классе:

иметь представление о культуре предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;
иметь начальный опыт разработки модели экономической деятельности под руководством педагога;
оценивать по алгоритму эффективность предпринимательской деятельности;
планировать свое профессиональное образование и профессиональную карьеру под руководством значимого взрослого.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение.»

К концу обучения в 5 классе:

понимать виды и области применения графической информации;
различать типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертеж, схема, карта, пиктограмма и другие) с использованием образца;

знать основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
называть и применять чертежные инструменты доступном для обучающихся с НОДА уровне;
выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров) на доступном для обучающегося с НОДА уровне;
иметь представление о мире профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 6 классе:

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов;
знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора под руководством педагога;
понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
иметь опыт создания текстов, рисунков в графическом редакторе под руководством педагога;

иметь представление о мире профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 7 классе:

знать виды конструкторской документации;

иметь опыт выполнения и оформления сборочного чертежа;

владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей на доступном для обучающегося с НОДА уровне;

иметь опыт автоматизированного способа вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчеты по чертежам с опорой на образец;

иметь представление о мире профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе:

иметь опыт использования программного обеспечения для создания проектной документации;

создавать различные виды документов с опорой на образец;

иметь представление о способах создания, редактирования и трансформации графических объектов;

иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

иметь опыт создания и редактирования 3D-моделей и сборочных чертежей;

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда с опорой на план.

К концу обучения в 9 классе:

иметь опыт выполнения эскизов, схем, чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в (САПР);

иметь опыт создания 3D-модели в (САПР);

иметь опыт оформления конструкторской документации, в том числе с использованием (САПР);

характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда с опорой на план.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

К концу обучения в 7 классе:

знать виды, свойства и назначение моделей;

знать виды макетов и их назначение;

иметь опыт создания макетов различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

выполнять развертку и соединять фрагменты макета по образцу;

выполнять сборку деталей макета по алгоритму (визуальной инструкции);

иметь опыт разработки графической документации;

иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования.

К концу обучения в 8 классе:

разрабатывать конструкции с использованием 3D-моделей с использованием образца (схемы) проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания под руководством педагога;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели по алгоритму;

иметь опыт изготовления прототипов с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие);

иметь опыт презентации изделия;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда по плану.

К концу обучения в 9 классе:

Иметь опыт использования редактора компьютерного трехмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

иметь опыт изготовления прототипов с использованием технологического оборудования (3D-

принтер, лазерный гравер и другие);

понимать этапы аддитивного производства;

иметь представление об областях применения 3D-моделирования;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда по плану..

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

К концу обучения в 5 классе:

выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности под руководством педагога и по предложенному плану (схеме)

применять знаки и символы, модели и схемы под руководством педагога;

знать виды бумаги, ее свойства, получение и применение;

знать народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать по опорному плану (схеме) свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учетом их свойств,

технологий обработки, инструментов и приспособлений под руководством педагога;

знать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание,

сверление) по обработке изделий из древесины с учетом ее свойств, применять

в работе столярные инструменты и приспособления при необходимости обращаясь к помощи педагога;

сравнивать свойства древесины разных пород деревьев по предложенному плану (алгоритму);

иметь представление о пищевой ценности яиц, круп, овощей;

иметь представление о способах обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

выполнять технологии первичной обработки овощей, круп по рецепту;

выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп по рецепту;

иметь представление о видах планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

иметь представление о текстильных материалах, их классификации, основные этапы производства;

сравнивать свойства текстильных материалов по предложенному плану (алгоритму);

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ под руководством педагога;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учетом безопасных правил ее

эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять

контроль качества под руководством педагога;

иметь представления о группах профессий, тенденции их развития.

К концу обучения в 6 классе:

иметь представления о свойствах конструкционных материалов;

знать народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

иметь представление о свойствах металлов и их сплавов;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки под руководством педагога

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом под руководством педагога;

знать пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

знать виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
иметь представление о национальных блюдах из разных видов теста;
знать виды одежды, иметь представление о стилях одежды;
иметь представление о современных текстильных материалах, их получении и свойствах;

выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств под руководством педагога;
выполнять чертеж выкроек швейного изделия по образцу;
соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия с опорой на технологическую схему (план);
выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий под руководством педагога;
иметь представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 7 классе:

анализировать свойства конструкционных материалов по предложенному алгоритму (плану);
выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты с опорой на образец;

выполнять художественное оформление изделий на доступном уровне;

иметь представление о пластмассах и другие современных материалах их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему под руководством педагога;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций с опорой на алгоритм;

знать пищевую ценность рыбы, морепродуктов, определять качество рыбы;

знать пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;

выполнять технологии приготовления блюд из рыбы;

выполнять технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

иметь представление о блюдах национальной кухни из рыбы, мяса;

иметь представление о конструкционных особенностях костюма;

выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств под руководством педагога;

выполнять чертеж выкроек швейного изделия под руководством педагога;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия с использованием алгоритма;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда с опорой на план.

Модуль «Робототехника»

К концу обучения в 5 классе:

Иметь представление о классификации и характеристики роботов по видам и назначению;

иметь представление об основных законах робототехники;

знать назначение деталей робототехнического конструктора;

знать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применить навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора, при необходимости обращаясь к помощи педагога;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта;

иметь представление о мире профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 6 классе:

Знать виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; при необходимости под руководством педагога;
программировать мобильного робота с использованием схемы (плана);
управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах под руководством педагога;

иметь представление о датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

иметь опыт осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие;

иметь представление мир профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 7 классе:

знать виды промышленных роботов, иметь представление об их назначении и функциях;

иметь представление о беспилотные автоматизированные системы;

знать виды бытовых роботов, иметь представление об их назначении и функциях;

иметь опыт использования датчиков и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

иметь опыт осуществления робототехнических проектов, совершенствовать конструкцию, испытания и презентации результат проекта;

иметь представления о мире профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 8 классе:

Иметь представление из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;

иметь представление конструкции беспилотных летательных аппаратов; сферах их применения;

выполнять сборку беспилотного летательного аппарата под руководством педагога;

выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов под руководством педагога;

соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда по плану.

К концу обучения в 9 классе:

иметь представление о характеристиках автоматизированных и роботизированных систем;

иметь представление современных технологиях в управлении автоматизированными и роботизированными системами (искусственный интеллект, нейротехнологии, машинное зрение, телеметрия и пр.) и областях их применения;

иметь представление о принципах работы системы интернет вещей; сферах применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

иметь представление о перспективах развития беспилотной робототехники;

иметь опыт конструирования и моделирования автоматизированных и робототехнических систем с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

иметь опыт использования визуального языка для программирования простых робототехнических систем;

иметь опыт составления алгоритмов и программ по управлению роботом;

иметь опыт управления групповым взаимодействием роботов;

соблюдать правила безопасного пилотирования;

осуществлять робототехнические проекты по предложенному алгоритму или под руководством педагога;

характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда по плану.

IV. Таблица тематического планирования с указанием количества возможности использования по этой теме ЭОР и ЦОР

5 класс

№	Тема/раздел	Количество	Электронные учебно-	Форма
---	-------------	------------	---------------------	-------

п/п		часов, отводимых на освоение темы	методические материалы	реализации воспитательного потенциала темы
Раздел 1. Производство и технологии 4 ч.				
1.	Технологии вокруг нас. Мир труда и профессий	2	Электронные учебники.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
2.	Проекты и проектирование	2	Игровые программы;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение 8 ч.				
3.	Введение в графику и черчение	4	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
4.	Основные элементы графических изображений и их построение. Мир профессий	4	Интерактивный урок РЭШ;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов 36 ч.				
5.	Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и ее свойства	2	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
6.	Конструкционные материалы и их свойства	2	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые

				учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
7.	Технологии ручной обработки древесины. Технологии обработки древесины с использованием электрифицированного инструмента	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
8.	Технологии отделки изделий из древесины. Декорирование древесины.	2	Приемы ручного строгания lyap.org/derevo/ruchnoe_str.shtml	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
9.	Контроль и оценка качества изделия из древесины. Мир профессий. Защита и оценка качества проекта	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
10.	Технологии обработки пищевых продуктов Мир профессий	8	Интерактивный урок РЭШ;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
11.	Технологии обработки текстильных материалов	2	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
12.	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	Интерактивный урок РЭШ;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий

13.	Конструирование швейных изделий. Чертеж и изготовление выкроек швейного изделия	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
14.	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия. Мир профессий	6	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся

Раздел 4. Робототехника 20 ч.

15.	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
16.	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	2	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
17.	Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции	2	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
18.	Программирование робота	2	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся

19	Датчики, их функции и принцип работы	4	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
20.	Мир профессий в робототехнике. Основы проектной деятельности		Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
<u>68 часов</u>				

6 класс

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно- методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Раздел 1. Производство и технологии 4 ч.				
1.	Модели и моделирование. Мир профессий	2	Электронные учебники.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
2.	Машины и механизмы. Перспективы развития техники и технологий	2	Игровые программы;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение 8 ч.				
3.	Черчение. Основные геометрические построения	2	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
4.	Компьютерная графика. Мир изображений. Создание изображений в графическом редакторе	4	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
5	Создание печатной продукции в графическом редакторе. Мир профессий	2	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
Раздел 3 Технологии обработки материалов и пищевых продуктов. 36 ч.				
6.	Технологии обработки конструкционных материалов. Металлы и сплавы	2	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
7	Технологии обработки тонколистового металла	2	Игровые программы	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
8	Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	6	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

9	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4	Интерактивный урок РЭШ;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
10	Технологии обработки пищевых продуктов. Мир профессий	8	Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
11	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2	Интерактивный урок РЭШ;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
12	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
13	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	10	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
Раздел 4. Робототехника 20 ч.				
14	Мобильная робототехника	2	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
15	Роботы: конструирование и управление	4	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор

				соответствующих заданий
16	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
17	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
18.	Программирование управления одним сервомотором	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
19	Групповой учебный проект по робототехнике. Профессии в области робототехники.		Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
	68 часов			

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно- методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Раздел 1. Производство и технологии 4 ч.				
1.	Дизайн и технологии. Мир профессий	2	Электронные учебники.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
2.	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	2	Игровые программы;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение 8 ч.				
3.	Конструкторская документация	2	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
4.	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР. Мир профессий	6	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование. 10 ч.				
5.	Модели и 3D-моделирование. Макетирование	2	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
6	Создание объёмных моделей с помощью	4	Игровые программы	Применение на уроке

	компьютерных программ			интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
7	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	4	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

Раздел 4 Технологии обработки материалов и пищевых продуктов 26 ч.

8	Технологии обработки композиционных материалов. Композиционные материалы	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
9	Технологии механической обработки металлов с помощью станков	4	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
10	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	2	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
11	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов. Мир профессий. Защита проекта	4	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных

				игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
12.	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека. Мир профессий	6	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
13	Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда	4	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
14	Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды	2	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
Раздел 5. Робототехника 20 ч.				
15	Промышленные и бытовые роботы	4	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
	Алгоритмизация и программирование роботов	4	Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
16	Программирование управления роботизированными моделями	6	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе

				и взаимодействию с другими обучающимися
17	Групповой робототехнический проект с использованием контроллера и электронных компонентов «Взаимодействие роботов». Мир профессий	6	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
	68 часов			

8 класс

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Раздел 1. Производство и технологии 4 ч.				
1.	Управление производством и технологии	1	Электронные учебники.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих

				познавательную мотивацию обучающихся
2.	Производство и его виды	1	Игровые программы;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение 4 ч.				
4.	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР. Мир профессий	2	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
5.	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование. 12 ч.				
6.	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
7	Прототипирование.	2	Игровые программы	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся

8	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
9	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
10	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. Защита проекта	4	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний

Раздел 4 Робототехника 14 ч.

11	Автоматизация производства	1	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
12	Подводные робототехнические системы	1	Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
13	Беспилотные летательные аппараты	9	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
14	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника»	1	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей

				содержания темы через подбор соответствующих заданий
15	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Выполнение проекта	1	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
16	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта по робототехнике. Мир профессий, связанных с робототехникой	1	Интерактивный урок РЭШ; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
	34 часа			

9 класс

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Раздел 1. Производство и технологии 4 ч.				
1.	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2	Электронные учебники.	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
2.	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2	Игровые программы;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение 4 ч.				

3.	Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР	2	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
4.	Способы построения разрезов и сечений в САПР. Мир профессий	2	Конструктор тестов, игр, ребусов и др.;	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование. 12 ч.				
5.	Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов	7	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
6	Основы проектной деятельности	4	Игровые программы	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
7	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
Раздел 5. Робототехника 14 ч.				
15	От робототехники к искусственному интеллекту	1	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
	Конструирование и	6	Конструктор	Включение в урок

	программирование БЛА. Управление групповым взаимодействием роботов		тестов, игр, ребусов и др	игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
16	Система «Интренет вещей»	1	Интерактивный урок РЭШ;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
17	Промышленный Интернет вещей	1	Электронные учебники;	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
	Потребительский Интернет вещей	1	Электронные учебники; Конструктор тестов, игр, ребусов и др	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
	Групповой учебно- технический проект по теме «Интернет вещей»	3	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, интернета вещей	1	Цифровые образовательные программы; Электронные учебники;	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
	34 часа			

II. Внести изменения в «Организационный раздел»: пункт 3.1. «Учебный план» изложить в новой редакции:

3.1. Учебный план

Учебный план АООП ООО для обучающихся с НОДА (вариант 6.1) в целом соответствует обязательным требованиям ФГОС ООО и ФОП ООО, в том числе требованиям о включении во внеурочную деятельность коррекционных занятий по Программе коррекционной работы за счет часов внеурочной деятельности в объеме не менее 5 часов в неделю.

В соответствии с ФГОС ООО в учебный план АООП ООО для обучающихся с НОДА вместо учебного предмета “Физическая культура” включен учебный предмет “Адаптивная физическая культура”.

Учебный план АООП ООО для обучающихся с НОДА (вариант 6.1) адресован обучающимся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, осваивающим АООП ООО (вариант 6.1) как в условиях инклюзивного образования, так и в специальных образовательных организациях или классах, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы для обучающихся с НОДА.

Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования образовательной организации может включать как один, так и несколько учебных планов.

Для обучающегося с НОДА может быть разработан индивидуальный учебный план как на весь период обучения по программе, так и на один год или иной срок.

Индивидуальный учебный план разрабатывается для обучающихся со стойкими трудностями овладения содержанием адаптированной основной общеобразовательной программы, причины возникновения которых требуют выявления и поиска путей решения; для длительно болеющих обучающихся; обучающихся, поступивших на обучение из других образовательных организаций, в случае обучения в одном классе обучающихся с разными образовательными потребностями и в других случаях, требующих особой индивидуализации образовательного процесса.

Индивидуальный план предусматривает решение одной или нескольких из ниже указанных задач:

усиление внимания к обязательным учебным дисциплинам, освоение которых может вызывать у данной группы обучающихся специфически обусловленные или индивидуально ориентированные трудности;

введение в содержание образовательной программы учебных дисциплин, отвечающих особым образовательным потребностям обучающихся, в том числе потребностям в сохранении и укреплении здоровья;

проведение коррекционно-развивающих занятий по программе коррекционной работы;

организация и проведение индивидуальных консультаций педагогических работников по обязательным учебным дисциплинам, по темам и разделам, требующим особого внимания для пропедевтики возникновения специфически обусловленных или индивидуально ориентированных трудностей в обучении;

реализация индивидуальной образовательной траектории с учетом интересов, склонностей, способностей (в том числе выдающихся), выбранного обучающимся профиля в обучении.

Учебный план:

- фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся с НОДА;
- определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, а также возможность преподавания и изучения родного языка из

числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского языка как родного языка, государственных языков республик Российской Федерации.

В учебном плане представлены десять предметных областей и коррекционно-развивающая область. Содержание учебных предметов, входящих в состав каждой предметной области, обеспечивает целостное восприятие мира, с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся с НОДА. Коррекционно-развивающая область включена в структуру учебного плана с целью коррекции недостатков психофизического развития и социальной адаптации обучающихся. Она обеспечивает реализацию дифференцированного подхода к удовлетворению особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА, обусловленного диапазоном различий внутри данной нозологической группы.

Дифференцированный подход находит отражение в индивидуализации содержания специальных образовательных условий, определяемых на психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации (ППк) применительно к каждому обучающемуся с НОДА. По решению ППк образовательная организация вправе дополнять коррекционно-развивающую область курсами и коррекционно-развивающими занятиями, необходимыми для преодоления или ослабления нарушения с учетом индивидуальных особенностей обучающегося с НОДА. Возможным является вариативность в выборе формы проведения занятий (индивидуальная или групповая) и/или их чередование, а также их количественное соотношение. На заседаниях ППк индивидуализируются содержание коррекционно-развивающего курса специалистов и психолого-педагогического сопровождения, коррекционные подходы в работе с обучающимся, объем коррекционно-развивающей помощи. При необходимости разрабатывается индивидуальный учебный план, предусматривающий удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей обучающегося с НОДА.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть федерального учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих АООП ООО, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения. Допускаются интегрированные учебные предметы (курсы) как в рамках одной предметной области в целом, так и на определенном этапе обучения.

Часть федерального учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с НОДА на уровне основного общего образования.

Время, отводимое на данную часть федерального учебного плана, может быть использовано на:

- увеличение учебных часов, предусмотренных на изучение отдельных учебных предметов обязательной части;
- введение специально разработанных учебных курсов, дополнительных коррекционно-развивающих занятий, обеспечивающих удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА и необходимую коррекцию недостатков в развитии или другие интересы и потребности участников образовательных отношений, в том числе этнокультурные;
- другие виды учебной, воспитательной, спортивной и иной деятельности обучающихся с НОДА.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися с НОДА учебного плана, состоящего из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, в совокупности не превышает величину максимально допустимой недельной образовательной нагрузки обучающихся в соответствии с

санитарно-гигиеническими требованиями.

Продолжительность учебного года основного общего образования составляет 34 недели. Количество учебных занятий за 5 лет не может составлять менее 5058 академических часов и более 5848 академических часов.

Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом – не менее 8 недель.

Продолжительность учебной нагрузки на уроке не должна превышать 40 минут.

При реализации АОП ООО для обучающихся с НОДА созданы специальные условия, обеспечивающие освоение обучающимися содержания образовательной программы в полном объеме с учетом их особых образовательных потребностей и особенностей здоровья.

Недельный учебный план основного общего образования обучающихся с НОДА для 5-дневной учебной недели

Предметные области	Учебные предметы классы	Количество часов в неделю					
		V	VI	VII	VIII	IX	Всего
Обязательная часть							
Русский язык и литература	Русский язык	5	6	4	3	3	21
	Литература	3	3	2	2	3	13
Иностранные языки	Иностранный язык	3	3	3	3	3	15
Математика и информатика	Математика	5	5	6	6	6	28
	Информатика			1	1	1	3
Общественно-научные предметы	История	2	2	2	2	2	10
	Обществознание		1	1	1	1	4
	География	1	1	2	2	2	8
Естественнонаучные предметы	Физика			2	2	3	7
	Химия				2	2	4
	Биология	1	1	1	2	2	7
Основы духовно-нравственной культуры народов России	Основы духовно-нравственной культуры народов России	1	1				2
Искусство	Изобразительное искусство	1	1	1			3
	Музыка	1	1	1	1		4
Технология	Труд (технология)	2	2	2	1	1	8
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины				1	1	2
Физическая культура	Адаптивная физическая культура	2	2	2	2	2	10
Итого		27	29	30	31	32	149
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Родной язык и родная литература	Родной язык	0,5	0,5	0,5			1,5
	Родная литература	0,5	0,5	0,5			1,5
	Индивидуальный проект				1		1
	Черчение/Финансовая грамотность				1/1	0,5/-	
Всего:		28	30	31	33	33	155
Учебные недели		34	34	34	34	34	34
Всего часов		952	1020	1054	1122	1122	5270
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 5-дневной неделе) в соответствии с		29	30	32	33	33	157

санитарными правилами и нормами						
Внеурочная деятельность (включая коррекционно- развивающую область)	10	10	10	10	10	50
Коррекционный курс: "Коррекционно-развивающие занятия: психокоррекционные (психологические и дефектологические)"	3	3	3	3	3	15
Коррекционный курс: "Логопедические занятия"	2	2	2	2	2	10
Другие направления внеурочной деятельности	5	5	5	5	5	25

Формы промежуточной аттестации

Учебный план определяет формы контрольных процедур промежуточной аттестации в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Объем времени, отведенного на промежуточную аттестацию обучающихся, определяется рабочими программами учебных предметов, учебных и внеурочных курсов и календарным учебным графиком основного общего образования. Формы контрольных процедур промежуточной аттестации по учебным предметам и курсам представлены в таблице.

Предметы	Классы	Формы
Русский язык	5-8	1 полугодие – диктант 2 полугодие – диктант
	9	1 полугодие – изложение
Математика	5-8	1 полугодие – контрольная работа 2 полугодие – контрольная работа
	9	1 полугодие – контрольная работа
Все остальные предметы учебного плана	5-9	I полугодие - учет текущих образовательных результатов II полугодие – учет текущих образовательных результатов

Промежуточная аттестация в форме учета текущих образовательных результатов сводится к выставлению отметки за учебный период в порядке, предусмотренном Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.