ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «КУБАНСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ ТРУДА КУБАНИ АТАМАНА И.В. БЕЗУГЛОГО»

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического совета
протокол от 27.08.2026 № 2

УТВЕРЖДЕНА
Приказом ГКОУ КК
«Кубанский казачий кадетский корпус
имени дважды Героя труда Кубани
атамана И.В. Безуглого»
от 31.08.2026 № 112

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)»
для обучающихся 7–9 классов

ст. Динская 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Труд (технология)» для обучающихся 7–9 классов (далее – рабочая программа) является частью основной образовательной программы основного общего образования ГКОУ КК «Кубанский казачий кадетский корпус имени дважды Героя труда Кубани атамана И.В. Безуглого» (далее – Корпус) и разработана на основе федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)», являющейся частью федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370, в действующей редакции), которая в соответствии с частью 6.3 статьи 12 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» применяется Корпусом непосредственно. Рабочая программа разработана с учётом рабочей программы воспитания Корпуса, Основ государственной политики Российской Федерации в сфере кадетского образования (Указ Президента Российской Федерации от 27.07.2026 № 523) и учебного плана Корпуса на 2026/2027 учебный год.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практикоориентированного 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 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.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическим документом, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, является ФГОС ООО.

Основной целью освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

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 знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

– овладение трудовыми умениями и необходимыми 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 культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

– формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

– развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создает возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех ее проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и сферы профессиональной деятельности.

Основной методический принцип программы по учебному предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации.

Модульная программа по учебному предмету «Труд (технология)» включает обязательные для изучения инвариантные модули, реализуемые в рамках отведенных на учебный предмет часов.

В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» 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.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. 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 проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания 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, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

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, модулей «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».

Общее число часов, рекомендованных для изучения труда (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 рекомендуется выделить за счет внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Особенности реализации рабочей программы в Корпусе

Корпус реализует основную образовательную программу основного общего образования, интегрированную с дополнительными общеразвивающими программами, имеющими целью подготовку обучающихся к государственной службе российского казачества (статья 86 Федерального закона № 273-ФЗ). Обучение организовано в очной форме по шестидневной учебной неделе в одну смену, продолжительность урока – 40 минут. Кадеты проживают в Корпусе; выполнение домашних заданий организуется в часы самоподготовки под руководством воспитателей с соблюдением гигиенических нормативов СанПиН 1.2.3685-21.

Корпус определяет порядок изучения модулей и количество часов на их изучение при сохранении общего объёма учебного предмета (ФОП ООО в редакции приказа Минпросвещения России от 10.11.2025 № 808). Изучение предмета осуществляется в группах с использованием оборудования мастерских и кабинетов робототехники Корпуса; содержание связано с дополнительными общеразвивающими программами технической направленности.

Место учебного предмета в учебном плане Корпуса

Класс	**Часов в неделю**	**Часов в год**
7 класс	2	68
8 класс	1	34
9 класс	1	34

Всего		**136**

В 2026/2027 учебном году рабочая программа реализуется в 7 и 8 классах. Содержание для 9 класса реализуется с 2027/2028 учебного года (первый набор 9-х классов).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

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»

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 (далее – САПР). Чертежи с использованием САПР для подготовки проекта изделия.

Оформление конструкторской документации, в том числе, с использованием

САПР.

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

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»

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, мороженая 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 выкроек 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»

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 беспилотных летательных аппаратов.

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.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

8–9 классы

Введение в автоматизированные системы.

Определение автоматизации, общие принципы управления технологическим процессом. Автоматизированные системы, используемые на промышленных предприятиях региона.

Управляющие и управляемые системы. Понятие обратной связи, ошибка регулирования, корректирующие устройства.

Виды автоматизированных систем, их применение на производстве.

Элементная база автоматизированных систем.

Понятие об электрическом токе, проводники и диэлектрики. Создание электрических цепей, соединение проводников. Основные электрические устройства и системы: щиты и оборудование щитов, элементы управления и сигнализации, силовое оборудование, кабеленесущие системы, провода и кабели. Разработка стенда программирования модели автоматизированной системы.

Управление техническими системами.

Технические средства и системы управления. Программируемое логическое реле в управлении и автоматизации процессов. Графический язык программирования, библиотеки блоков. Создание простых алгоритмов и программ для управления технологическим процессом. Создание алгоритма пуска и реверса электродвигателя. Управление освещением в помещениях.

Модуль «Животноводство»

7–8 классы

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

Производство животноводческих продуктов.

Животноводческие предприятия. Оборудование и микроклимат животноводческих и птицеводческих предприятий. Выращивание животных. Использование и хранение животноводческой продукции.

Использование цифровых технологий в животноводстве.

Цифровая ферма:

– автоматическое кормление животных;

– автоматическая дойка;

– уборка помещения и другое.

Цифровая «умная» ферма – перспективное направление роботизации в животноводстве.

Профессии, связанные с деятельностью животновода.

Зоотехник, зооинженер, ветеринар, оператор птицефабрики, оператор животноводческих ферм и другие профессии. Использование информационных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Модуль «Растениеводство»

7–8 классы

Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природноклиматические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

– анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;

– автоматизация тепличного хозяйства;
– применение роботов-манипуляторов для уборки урожая;
– внесение удобрения на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
– определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
– использование беспилотных летательных аппаратов и другое.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и другие профессии. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» 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 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 ученых;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

– готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой 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 учетом 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 программы по учебному предмету «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 и 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 путем изучать свойства различных материалов;

– овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными 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 ее решения;

– прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учетом 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 определять цели и планировать пути их достижения, 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 ее 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 ее достижения.

Умения принятия себя и других:

– признавать свое 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;

– понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

– уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

– владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

– уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

– организовывать рабочее место в соответствии с изучаемым предметом;

– соблюдать правила безопасного использования ручных

– и электрифицированных инструментов и оборудования;

– грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии».

К концу обучения в 7 классе:

– приводить примеры развития технологий;

– называть и характеризовать народные промыслы и ремесла России;

– оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

– оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;

– выявлять экологические проблемы;

– характеризовать профессии, связанные со сферой дизайна.

К концу обучения в 8 классе:

– называть основные принципы управления производственным и технологическим процессами;

– анализировать возможности и сферу применения современных технологий;

– характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;

– предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;

– определять проблему, анализировать потребности в продукте;

– владеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

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

К концу обучения в 9 классе:

– характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности;

– создавать модели экономической деятельности;

– разрабатывать бизнес-проект;

– оценивать эффективность предпринимательской деятельности;

– планировать свое профессиональное образование и профессиональную карьеру.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение».

К концу обучения в 7 классе:

– называть виды конструкторской документации;

– называть и характеризовать виды графических моделей;

– выполнять и оформлять сборочный чертеж;

– владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;

– владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;

– уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчеты по чертежам;

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

К концу обучения в 8 классе:

– использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

– создавать различные виды документов;

– владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

– выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

– создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи;

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

К концу обучения в 9 классе:

– выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) в САПР;

– создавать 3D-модели в САПР;

– оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием

САПР;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля

«3D-моделирование, прототипирование, макетирование».

К концу обучения в 7 классе:

– называть виды, свойства и назначение моделей;

– называть виды макетов и их назначение;

– создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;

– выполнять развертку и соединять фрагменты макета;

– выполнять сборку деталей макета;

– разрабатывать графическую документацию;

– характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.

К концу обучения в 8 классе:

– разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

– создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

– устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

– проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

– изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие);

– модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

– презентовать изделие;

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

К концу обучения в 9 классе:

– использовать редактор компьютерного трехмерного проектирования для создания моделей сложных объектов;

– изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравер и другие);

– называть и выполнять этапы аддитивного производства;

– модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

– называть области применения 3D-моделирования;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

К концу обучения в 7 классе:

– исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов;

– 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;

– выполнять художественное оформление изделий;

– называть современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве;

– осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;

– знать пищевую ценность рыбы, морепродуктов; определять качество рыбы;

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

– знать и уметь применять технологии приготовления блюд из рыбы,

– знать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;

– называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;

– характеризовать конструкционные особенности костюма;

– выбирать текстильные материалы для изделий с учетом их свойств;

– самостоятельно выполнять чертеж выкроек швейного изделия;

– соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

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

Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника».

К концу обучения в 7 классе:

– знать виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;

– характеризовать беспилотные автоматизированные системы;

– знать виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;

– использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;

– осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта;

– характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

К концу обучения в 8 классе:

– приводить примеры из истории развития беспилотного авиастроения, применения беспилотных летательных аппаратов;

– характеризовать конструкцию беспилотных летательных аппаратов; описывать сферы их применения;

– выполнять сборку беспилотного летательного аппарата;

– выполнять пилотирование беспилотных летательных аппаратов;

– соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;

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

К концу обучения в 9 классе:

– характеризовать автоматизированные и роботизированные системы;

– характеризовать современные технологии в управлении автоматизированными и роботизированными системами (искусственный интеллект, нейротехнологии, машинное зрение, телеметрия и другие), называть области их применения;

– характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту;

– анализировать перспективы развития беспилотной робототехники;

– конструировать и моделировать автоматизированные и робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;

– составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами;

– использовать языки программирования для управления роботами;

– осуществлять управление групповым взаимодействием роботов;

– соблюдать правила безопасного пилотирования беспилотных летательных аппаратов;

– самостоятельно осуществлять робототехнические проекты;

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

Предметные результаты освоения содержания вариативного модуля

«Автоматизированные системы».

К концу обучения в 8–9 классах:

– знать признаки автоматизированных систем, их виды;

– знать принципы управления технологическими процессами;

– характеризовать управляющие и управляемые системы, функции обратной связи;

– осуществлять управление учебными техническими системами;

– конструировать автоматизированные системы;

– знать основные электрические устройства и их функции для создания автоматизированных систем;

– объяснять принцип сборки электрических схем;

– выполнять сборку электрических схем с использованием электрических устройств и систем;

– определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;

– осуществлять программирование автоматизированных систем на основе использования программированных логических реле;

– разрабатывать проекты автоматизированных систем, направленных на эффективное управление технологическими процессами на производстве и в быту;

– характеризовать мир профессий, связанных с автоматизированными системами, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля

«Животноводство».

К концу обучения в 7–8 классах:

– характеризовать основные направления животноводства;

– характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

– описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

– знать виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

– оценивать условия содержания животных в различных условиях;

– владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или раненным животным;

– характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

– характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

– объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего

– региона;

– характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.

Предметные результаты освоения содержания модуля «Растениеводство».

К концу обучения в 7–8 классах:

– характеризовать основные направления растениеводства;

– описывать полный технологический цикл получения наиболее

– распространенной растениеводческой продукции своего региона;

– характеризовать виды и свойства почв данного региона;

– знать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

– классифицировать культурные растения по различным основаниям;

– знать полезные дикорастущие растения и их свойства;

– знать опасные для человека дикорастущие растения;

– знать полезные для человека грибы;

– знать опасные для человека грибы;

– владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих

– растений и их плодов;

– владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека

– грибов;

– характеризовать основные направления цифровизации и роботизации

– в растениеводстве;

– получить опыт использования цифровых устройств и программных

– сервисов в технологии растениеводства;

– характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Модуль 1. «Производство и технологии»		
1.1	Дизайн и технологии. Мир профессий	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
1.2	Цифровые технологии на производстве. Управление производством	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	4	

	Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»		
2.1	Конструкторская документация	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
2.2	Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР. Мир профессий	6	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	8	
	Модуль 3. «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»		
3.1	Модели и 3Dмоделирование. Макетирование	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.2	Создание объемных моделей с помощью компьютерных программ	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.3	Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	10	
	Модуль 4. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»		
4.1	Технологии обработки композиционных материалов. Композиционные материалы	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.2	Технологии механической обработки металлов с помощью станков	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.3	Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.4	Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов. Мир профессий. Защита проекта	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.5	Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека. Мир профессий	6	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.6	Конструирование одежды. Плечевая и поясная одежда	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.7	Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	26	
	Модуль 5. «Робототехника»		
5.1	Промышленные и бытовые роботы	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
5.2	Алгоритмизация и программирование роботов	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
5.3	Программирование управления роботизированными моделями	6	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
5.4	Групповой робототехнический проект с использованием контроллера и электронных компонентов «Взаимодействие роботов». Мир профессий	6	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	20	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**68**	

8 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем программы**	**Количество часов**	**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
	Модуль 1. «Производство и технологии»		
1.1	Управление производством и технологии	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
1.2	Производство и его виды	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ

1.3	Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	4	
	Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»		
2.1	Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР. Мир профессий	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
2.2	Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	4	
	Модуль 3. «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»		
3.1	Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.2	Прототипирование	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.3	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.4	Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.5	Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования. Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. Защита проекта	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	12	
	Модуль 4. «Робототехника»		
4.1	Автоматизация производства	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.2	Подводные робототехнические системы	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.3	Беспилотные летательные аппараты	9	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.4	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника»	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.5	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Выполнение проекта	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.6	Групповой учебный проект по модулю «Робототехника». Защита проекта по робототехнике. Мир профессий, связанных с робототехникой	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	14	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**34**	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Модуль 1. «Производство и технологии»		
1.1	Предпринимательство. Организация собственного производства. Мир профессий	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
1.2	Бизнес-планирование. Технологическое предпринимательство	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	4	
	Модуль 2. «Компьютерная графика. Черчение»		
2.1	Технология построения объемных моделей и чертежей в САПР	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
2.2	Способы построения разрезов и сечений в САПР. Мир профессий	2	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ

	Итого по разделу	4	
	Модуль 3. «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»		
3.1	Аддитивные технологии. Создание моделей сложных объектов	7	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.2	Основы проектной деятельности	4	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
3.3	Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-технологиями	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	12	
	Модуль 4. «Робототехника»		
4.1	От робототехники к искусственному интеллекту	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.2	Конструирование и программирование БЛА. Управление групповым взаимодействием роботов	6	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.3	Система «Интернет вещей»	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.4	Промышленный Интернет вещей	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.5	Потребительский Интернет вещей	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.6	Групповой учебнотехнический проект по теме «Интернет вещей»	3	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
4.7	Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, Интернета вещей	1	Библиотека ЦОК ФГИС «Моя школа»; РЭШ
	Итого по разделу	14	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**34**	

УЧЁТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Воспитательный потенциал учебного предмета «Труд (технология)» реализуется в соответствии с рабочей программой воспитания Корпуса через содержание учебного материала, формы и методы работы на уроке. В условиях кадетского корпуса особое внимание уделяется гражданско-патриотическому воспитанию на основе традиций российского кадетства и кубанского казачества, формированию дисциплинированности, ответственности, готовности к служению Отечеству.

При изучении предмета предусматривается:

– формирование уважения к труду и людям труда, трудолюбия, ответственности за результат;

– знакомство с достижениями отечественной промышленности, оборонно-промышленного комплекса, профессиями инженерно-технического профиля;

– соблюдение правил безопасного труда, культуры рабочего места;

– участие в проектной деятельности, конкурсах технического творчества.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебники и учебные пособия

– Технология: 7-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др. – АО «Издательство «Просвещение»;

– Технология: 8-й класс: учебник / Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и др. – АО «Издательство «Просвещение»;

– для 9 класса – учебники в соответствии с перечнем учебников Корпуса на 2027/2028 учебный год.

Учебники используются из федерального перечня учебников, утверждённого приказом Минпросвещения России от 22.06.2026 № 436.

Цифровые образовательные ресурсы

– Библиотека цифрового образовательного контента федеральной государственной информационной системы «Моя школа» (lib.myschool.edu.ru).

– Российская электронная школа (resh.edu.ru).

– Электронные образовательные ресурсы федерального перечня (приказ Минпросвещения России от 23.07.2025 № 551).