

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
Заведующий филиалом
Укузская СОШ
В.И. Солодовников
от 31.08.2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Н.П. Кукушкина
от 31.08.2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО технологии
10 КЛАСС
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Рабочая программа. Технология: 10-11 кл. базовый уровень/Н. В. Матяш.- М.:
Вентана-Граф, 2017.

Учебник: Технология: базовый уровень: 10-11 классы. Учебник для учащихся
общеобразовательных учреждений./В. Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н. В.
Матяш.-М.: Вентана-Граф. 2013. рекомендован Министерством образования.)

10 класс -34 часа в год, 1 час в неделю

Разработчик программы
учитель технологии
Берлина И.В.
педагогический стаж 22 года,
высшая квалификационная категория

2020 год

Планируемые результаты освоения

Личностными результатами изучения предмета «Технология» являются следующие умения и качества:

проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, например таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся совершенствуют приобретённые на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

Регулятивные УУД:

- адекватно воспринимать информацию учителя или товарища, содержащую оценочный характер отзыва о работе на уроке.
- в сотрудничестве с учителем и одноклассниками находить несколько вариантов решения учебной задачи.
- вносить изменения в свои действия в случае отклонения от прогнозируемого конечного результата.
- вносить соответствующие коррективы.
- выполнять контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- выполнять учебные действия в материализованной, умственной форме, - запоминать инструкцию
- контролировать свои действия по точному и оперативному ориентированию в учебнике,
- оценивать работу по заданным критериям.
- оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий.
- планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность, и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов.
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
- планировать свою деятельность.
- планировать, контролировать и выполнять действие по заданному образцу с соблюдением норм безопасности.
- принимать и сохранять учебную задачу урока.
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности.
- учитывать выделенные учителем ориентиры.

Познавательные УУД:

- анализировать информацию из прослушанного объяснения.
- анализировать план работы.
- выделять основные этапы и приемы изготовления изделия.
- выделять существенную информацию из текстов различных видов.
- делать умозаключения и выводы в словесной форме.
- знать о гигиене учебного труда и организации рабочего места.
- извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения.
- на основе полученной информации принимать несложные практические решения.
- ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя).

- осознанно рассматривать рисунки с целью освоения и использования информации.
- осуществлять поиск способов решения проблем творческого характера.
- перерабатывать информацию, преобразовывать ее.
- представлять подготовленную информацию в словесной форме.
- презентовать в вербальном виде подготовленную информацию.

Коммуникативные УУД:

- владеют монологической и диалогической формами в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.
- делать выводы.
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.
- инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации.
- общаться при коллективном выполнении работ с учетом общности интересов и возможностей одноклассников.
- отвечать на вопросы.
- отстаивать собственное мнение.
- правильно выражать свои мысли.
- проявлять ответственное отношение к учению.
- рассуждать, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
- рассуждать, слышать и понимать партнера.
- с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
- слушать учителя и одноклассников.
- участвовать в коллективных обсуждениях.
- участвовать в творческой деятельности эстетического характера.
- формулировать ответы на вопросы.

Предметные результаты обучения в 10 классе:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- распознавание видов инструментов, приспособлений и оборудования и их технологических возможностей;
- владение методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

Содержание тематического плана

- **Тема: «Технология как часть общечеловеческой культуры».** Понятие «культура», виды культуры. Понятия «технология» и «технологическая культура». Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Подготовка сообщения об интересующем изобретении в области технологии.

- **Тема: «Технологические уклады».** Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения. Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники.

- **Тема: «Связь технологий с наукой, техникой и производством».** Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства. Подготовка сообщения на тему «Техносфера и современный технологический мир».

- **Тема: «Энергетика и энергоресурсы».** Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы. Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации территории школы или ближайшей местности.

- **Тема: «Альтернативные источники энергии».** Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии. Солнечная энергия и солнечные электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия. Термоядерная энергетика. Сравнение достоинств и недостатков альтернативных источников электрической энергии.

- **Тема: «Технологии индустриального производства и транспорт».** Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства. Выполнение коллективного проекта «Технологические риски и их предупреждения».

- **Тема: «Сельское хозяйство в системе природопользования».** Технологии земледелия, сельское хозяйство. Отрасли: земледелие и растениеводство. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Технологии растениеводства). Подготовка сообщения о процессах сбора, заготовки и разведения лекарственных растений. Животноводство. Этапы развития животноводства. Отрасли современного животноводства. Промышленные технологии животноводства. Подготовка сообщения о правилах составления рациона и кормления сельскохозяйственных животных.

- **Тема: «Природоохранные технологии. Применение экологически-чистых производств».** Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны природной среды. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

- **Тема: «Промышленные отходы и атмосфера. Переработка бытового мусора»**
Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Уборка мусора около школы или в лесу.

- **Тема: «Лучевые технологии».** Лучевые методы обработки. Лазерная обработка материалов. Электронно-лучевая обработка. Электронно-лучевое резание и прошивка. Электронно-лучевая плавка.

- **Тема: «Ультразвуковые технологии».** Плазменная обработка. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Ультразвуковая размерная обработка. Ультразвуковая очистка. Ультразвуковая сварка. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка. Порошковая металлургия.

- **Тема: «Технологии послойного прототипирования».** Технологии послойного прототипирования и их использование.

- **Тема: «Нанотехнологии».** Нанотехнологии. Основные понятия. Технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. Практические работы. Подготовка и проведение презентации с описанием новых перспективных технологий.

- **Тема: «Новые принципы организации современного производства».** Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйствования. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте (производственном участке).

- **Тема: «Автоматизация технологических процессов».** Автоматизация производства на основе информационных технологий. Изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами

-**«Методы решения творческих задач».** Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Логические и эвристические методы решения задач. Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

-**«Защита интеллектуальной собственности».** Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

Тематическое планирование 10 класс.

Дата	Номер урока	Наименование тем разделов и тем урока	Количество часов	Региональное содержание
04.09	1	Технологическая культура	1	
11.09	2	Технологическая культура	1	
18.09	3	Понятие "Технология"	1	
25.09	4	Технологические уклады	1	
02.10	5	Связь технологий с наукой, техникой и производством.	1	

09.10	6	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.	1	
16.10	7	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества.	1	
23.10	8	Энергетика и энергоресурсы.	1	
06.11	9	Энергетика и энергоресурсы.	1	
13.11	10	Промышленные технологии и транспорт.	1	
20.11	11	Промышленные отходы и атмосфера.	1	
27.11	12	Сельское хозяйство в системе природопользования.	1	
04.12	13	Природоохранные технологии. Применение экологически чистых и безотходных производств.	1	
11.12	14	Использование альтернативных источников энергии	1	
18.12	15	Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире	1	
25.12	16	Экологическое сознание и экологическая мораль в техногенном мире	1	
15.01	17	Перспективные направления развития современных технологий. От резца до лазера.	1	
22.01	18	Перспективные направления развития современных технологий. От резца до лазера.	1	
29.01	19	Перспективные направления развития современных технологий. От резца до лазера.	1	
05.02	20	Современные электротехнологии.	1	
12.02	21	Лучевые технологии	1	
19.02	22	Лучевые технологии	1	
26.02	23	Ультразвуковые технологии	1	
05.03	24	Плазменная обработка	1	
12.03	25	Технологии послойного прототипирования	1	
19.03	26	Нанотехнологии	1	
26.03	27	Нанотехнологии	1	
09.04	28	Новые принципы	1	

		организации современного производства		
16.04	29	Автоматизация технологических процессов	1	
23.04	30	Творческий процесс	1	
30.04	31	Творческий процесс	1	
07.05	32	Творческий процесс	1	
14.05	33	Защита интеллектуальной собственности	1	
21.05	34	Логические и эвристические методы решения задач	1	