

Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»

УТВЕРЖДЕНО

Директор БПОУ «ЧМК»
Д. И. Гуляев



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности «Робототехника»
бюджетного профессионального образовательного учреждения
Вологодской области «Череповецкий металлургический колледж имени
академика И.П.Бардина»
на 2020-2021 учебный год**

Форма обучения - очная
Нормативный срок – 4 месяца (17 недель)
Объем программы -34 часа

1.Пояснительная записка

1.1 Нормативная база дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника»

Настоящий учебный план разработан на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее - СанПиН);
- Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р) (далее - Концепция);
- Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019
- № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019
- № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

1.2 Организация учебного процесса и режима занятий

Программа начинает реализоваться с 1 октября в соответствии с календарным учебным графиком.

Учебный план определяет порядок изучения и формы контроля в рамках данной образовательной программы.

Реализация Программы осуществляется в *традиционной модели обучения*, представляющей собой линейную последовательность освоения содержания в течение 17 недель одного учебного года. Занятия проводятся в малых группах и всем составом. Группы формируются на основе реализации права обучающихся выбрать партнера (партнеров) по выполнению заданий.

Режим занятий устанавливается БПОУ ВО «ЧМК» с учетом возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузкой для этого возраста с учетом СанПиН 2.4.4.3172-14, определенных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 г. №26.

Продолжительность учебного занятия - 45 минут.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Учебные занятия проводятся в учебной лаборатории энергетического отделения.

2. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника»

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации (контроля) |
|----------|--|------------------|--------|----------|---|
| | | всего | теория | практика | |
| 1 | Вводное занятие | 2 | 2 | | Текущий контроль |
| 2 | Базовые правила синтаксиса языка C/C++. | 2 | 2 | | Текущий контроль |
| 3 | Структура программы для Arduino | 2 | 2 | | Проверка домашнего задания Индивидуальный и/или фронтальный опрос |
| 4 | Среда разработки Arduino IDE | 4 | 2 | 2 | Лабораторная работа |

| | | | | | |
|---|--|----|----|----|--|
| 5 | Цифровой ввод-вывод | 14 | 5 | 9 | Лабораторная работа |
| 6 | Подключение аналоговых датчиков к Arduino. | 8 | 4 | 4 | Лабораторная работа |
| 7 | Подключение жидкокристаллического индикатора к Ардуино | 2 | | 2 | Творческая работа практического характера с элементами исследования |
| | Итого: | 34 | 17 | 17 | |