

Педагогический советом  
Протокол № 4 от 03.07.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Утверждаю  
Директор  
Ключков А.Ю.  
03.07.2020

программы подготовки специалистов среднего звена  
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Рязанский колледж электроники"  
*(наименование образовательного учреждения (организации))*  
по специальности среднего профессионального образования

15.02.10

Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)  
*(наименование специальности)*

по программе базовой подготовки

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

Техник-мехатроник

форма обучения

Очная

Нормативный срок освоения ОПОП

3г. 10м

год начала подготовки по УП

2020

профиль получаемого профессионального образования

Технический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1557

### Виды деятельности

|  |
|--|
| Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем  |
| Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем  |
| Разработка, моделирование и оптимизация работ мехатронных систем   |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении N 2 к настоящему ФГОС СПО |













**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

|    |  |
|----|--|
|    | Кабинеты:  |
| 1  | социально-экономических дисциплин                    |
| 2  | русского языка и культуры речи                       |
| 3  | иностранного языка                                   |
| 4  | математики   |
| 5  | информатики  |
| 6  | экономики и менеджмента                              |
| 7  | инженерной графики                                   |
| 8  | метрологии, стандартизации и сертификации            |
| 9  | безопасности жизнедеятельности и охраны труда        |
| 10 | мехатронных робототехнических комплексов             |
|    | Лаборатории:   |
| 1  | электронной и вычислительной техники                 |
| 2  | электрических машин                                  |
| 3  | пневматики и гидравлики                              |
| 4  | лаборатория мехатроники (автоматизации производства) |
| 5  | мобильной робототехники                              |
| 6  | программируемых логических контроллеров              |
|    | Мастерские:  |
| 1  | слесарная  |
| 2  | электромонтажная                                     |
| 3  | модульных производственных систем                    |
|    | Спортивный комплекс:                                 |
|    | Залы:  |
| 1  | библиотека, читальный зал с выходом в интернет       |
| 2  | актовый зал  |

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Настоящий учебный план разработан на основе: - Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 "Информационные системы и программирование" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г. №44976); -

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012г. № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от «7» июня 2012г. № 24480) с изменениями от 29.12.2014г. №1645 и 31.12.2015г. №1578; - Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 30.07.2013 №29200) - Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. №1580 « О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. №464»; - Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14.06. 2013 N 28785) с учетом изменений, внесенных приказом Минобрнауки России от 18.08.2016 г. №1061; - Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.11. 2013 N 30306) (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74); - Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17.03.2015г. №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»; - «Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями 2011г.)» (письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010г. №12-696); Уставом

Организация учебного процесса и режим занятий. В колледже установлена шестидневная учебная неделя. Продолжительность занятий составляет 45 минут. Объем недельной образовательной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу по освоению ППССЗ. Дисциплина «Физическая культура» в ООП предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий. Объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Выполнение курсовых работ рассматривается как вид учебной деятельности. Курсовая работа предусматривается МДК 02.02 Графический дизайн и мультимедиа и МДК 03.01. Проектирование и разработка веб-приложений. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессиональных модулей объемом 29 недель, реализуется централизованно в несколько периодов. Производственная (преддипломная) практика в количестве 4 недель реализуется перед ГИА и направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часов на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период получения среднего общего образования в пределах ППССЗ. Предусмотрены групповые и индивидуальные формы проведения консультаций.

Формирование вариативной части ППССЗ. Учебный план составлен с учетом потребностей регионального рынка труда. Вариативная часть ППССЗ 15.02.10 "Информационные системы и программирование" (30,51%) направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности. В общепрофессиональный цикл введено 10 дополнительных учебных дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Инженерная компьютерная графика, Алгебра логики, Основы мехатроники, Экономические робототехнические комплексы, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Трудоустройство и профессиональная адаптация специалиста, Организация предпринимательской деятельности, Основы дипломного проектирования с целью получения дополнительных знаний, умений и профессиональных компетенций в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностью продолжения образования выпускников. Профессиональный цикл дополнен МДК 04.01. Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь КИПГА" - увеличение объема времени, отведенного на освоение профессиональных модулей обусловлено необходимостью повышения уровня подготовленности обучающихся, с целью получения профессиональных компетенций.



## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Порядок аттестации обучающихся. Оценка качества освоения учебных дисциплин и ПМ проводится как в процессе текущего контроля, так и в процессе промежуточной и государственной итоговой аттестации. Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике (по профилю специальности), профессиональному модулю. Согласно ФГОС СПО по специальности учебных планов предусмотрено 7 недель промежуточной аттестации, они распределены следующим образом: 2 недели по завершении общеобразовательной подготовки, по 1 неделе после проведения как в период сессии недели, так и по факту завершения изучения определенного компонента ППССЗ. Промежуточная аттестация проводится в комбинационной форме. Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и МДК разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся. Учебный планом предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: – экзамен по отдельной дисциплине или МДК; – зачет по отдельной дисциплине; – дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, МДК, учебной и производственной практике; – комплексный дифференцированный зачет по дисциплинам; – экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, зачетов и дифференцированных зачетов -10. При выборе дисциплин для экзамена учитываются значимость дисциплины в подготовке специалиста, завершённость изучения учебной дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2 дней. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего МДК или учебной дисциплины. Проведение дифференцированных зачетов предусмотрено с целью соблюдения рекомендуемых ограничений на количество экзаменов в каждом учебном году. При выборе дисциплин и МДК для комплексных дифференцированных зачетов колледж руководствуется наличием между ними межпредметных связей. Обучение по профессиональному модулю завершается аттестацией в форме экзамена (квалификационной) по ПМ, которую проводит аттестационно - квалификационная комиссия в рамках промежуточной аттестации. Квалификационный экзамен проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида деятельности и сформированность у него общих профессиональных компетенций и проводится с участием внешних экспертов. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели. В состав аттестационно - квалификационной комиссии входят преподаватели смежных дисциплин и МДК, не участвующие в реализации данного модуля. Для аттестации обучающихся на соответствие фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем совместно с работодателями. Реализация образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной. ГИА проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу и проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основе локального акта колледжа. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. По результатам защиты дипломного проекта выпускникам присваивается квалификация «Техник - механик» и выдается документ государственного образца – диплом о среднем профессиональном образовании.

### Согласовано

Директор ООО НПО "ВИГОРТЕХ"

А.Г. Фролов



## Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

### 5.1. (а) Примерный учебный план (квалификация Техник –мехатроник)

| Индекс  | Наименование   | Объем образовательной программы в академических часах |   |                                     |   |                                      |   | Рекомендуемый курс изучения |
|---|--|---|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|
|   |  | Всего   | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                                     |   | Самостоятельная работа <sup>2</sup>  |   |                             |
| Занятия по дисциплинам и МДК                        |  |   | Прак-<br>тики   | Самостоятельная работа <sup>2</sup> |   |                                      |   |                             |
|   |  | Всего   |   | по дисциплинам/МДК                  | В том числе лабораторные и практические занятия | В том числе курсовой проект (работа) |   |                             |
| 1   | 2  | 3   | 4   | 5                                   | 6   | 7                                    | 8 | 9                           |
| <b>Обязательная часть образовательной программы</b> |  |   |   |                                     |   |                                      |   |                             |
| <b>ОГСЭ.00</b>                                      | <b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b> | <b>468</b>  | <b>468</b>  | <b>304</b>                          | -   | -                                    | - |                             |
| ОГСЭ.01   | Основы философии   | 52  | 52  | -                                   | -   | -                                    | X | 3                           |
| ОГСЭ.02   | История  | 52  | 52  | -                                   | -   | -                                    | X | 1                           |
| ОГСЭ.03   | Иностранный язык в профессиональной деятельности         | 152   | 152   | 150                                 | -   | -                                    | X | 1.2.3                       |
| ОГСЭ.04   | Физическая культура                                      | 160   | 160   | 154                                 | -   | -                                    | X | 1.2.3                       |
| ОГСЭ.05   | Психологии общения                                       | 52  | 52  | -                                   | -   | -                                    | X | 3                           |
| <b>ЕН.00</b>  | <b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>    | <b>144</b>  | <b>144</b>  | <b>70</b>                           |   |                                      |   |                             |

<sup>2</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, предусмотренном для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, межцикловых и междисциплинарного курса

|              |   |             |            |            |           |            |   |     |
|--------------|---|-------------|------------|------------|-----------|------------|---|-----|
| ЕН.01.       | Математика  | 72          | 72         |            | -         | -          | X | 1   |
| ЕН.02.       | Информатика   | 72          | 72         | 70         | -         | -          | X | 1   |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                            | <b>612</b>  | <b>612</b> | <b>426</b> | -         | -          |   |     |
| ОП.01        | Инженерная графика  | 52          | 52         | 50         | -         | -          | X | 1   |
| ОП.02        | Электротехника и основы электроники                         | 52          | 52         | 36         | -         | -          | X | 1   |
| ОП.03        | Метрология, стандартизация и сертификация                   | 52          | 52         | 30         | -         | -          | X | 1   |
| ОП.04        | Техническая механика  | 52          | 52         | 30         | -         | -          | X | 1   |
| ОП.05        | Охрана труда  | 52          | 52         | 30         | -         | -          | X | 2   |
| ОП.06        | Материаловедение  | 52          | 52         | 30         | -         | -          | X | 2   |
| ОП.07        | Основы вычислительной техники                               | 52          | 52         | 48         | -         | -          | X | 2,3 |
| ОП.08        | Основы автоматического управления                           | 52          | 52         | 36         | -         | -          | X | 2,3 |
| ОП.09        | Электрические машины и электроприводы                       | 52          | 52         | 36         | -         | -          | X | 2   |
| ОП.10        | Элементы гидравлических и пневматических систем             | 52          | 52         | 36         | -         | -          | X | 2   |
| ОП.11        | Безопасность жизнедеятельности                              | 92          | 92         | 64         | -         | -          | X | 1,2 |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>                                | <b>1728</b> | <b>576</b> | <b>288</b> | <b>70</b> | <b>972</b> |   |     |
| ПМ. 01       | Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем | 406         | 226        | 128        | 30        | 216        |   |     |
| МДК.01.01    | Технология монтажа и пуско-                                 | 112         | 112        | 78         | -         | -          | X | 1,2 |



