

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ ВПК

« _____ » _____ 2024 г
Е.А. Николаева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Псковской области
«Великолукский политехнический колледж»

По образовательной программе
среднего профессионального образования – программе подготовки
специалистов среднего звена по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Квалификация: техник

Форма обучения – **очная**
срок обучения: **3 года 10 мес.**

на базе основного общего образования

Профиль получаемого среднего общего образования:
технологический

ФГОС СПО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1582 от 09 декабря 2016 г., (зарегистрирован Министерством юстиции РФ (рег № 44917 от 23 декабря 2016 г.) с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.;

Основные виды деятельности:

Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации

Выполнение работ по профессии рабочих 18494 слесарь КИП и А

Выполнение работ по компетенции "Промышленная автоматика"

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОПОП ОУ

Настоящий учебный план государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Псковской области «Великолукский политехнический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1582 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег № 44917 от 23 декабря 2016 г.) с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.;

Квалификация: техник

Освоение рабочих 18494 слесарь КИП и А,
профессий в рамках
ППССЗ

Форма обучения – **очная**
уровень подготовки: базовый
срок обучения: **3 года 10 мес.**

на базе основного общего образования с получением общего среднего образования.
Профиль получаемого профессионального образования: **технологический**

Учебный план разработан на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон об образовании РФ (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»);
2. Приказ Минпросвещения РФ от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования"(Зарегистрирован 17.06.2022 № 68887)
4. Приказ Минпросвещения от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

5. Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
6. Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390; «О практической подготовке обучающихся»
7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1582 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег № 44917 от 23 декабря 2016 г.) с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
9. Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления производством» (40.057 Профессиональная деятельность в области разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем управления производством), утвержденный приказом Минтруда от 13 октября 2014 г. № 713н;
10. Примерная основная образовательная программа, разработанная Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»», зарегистрированная в федеральном реестре ПООП (Регистрационный номер: 15.02.14-170919 Дата регистрации в реестре: 19/09/2017);
11. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) С изменениями и дополнениями.
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"
13. Приказ Министерства просвещения от 23.11.2022 «1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»
14. Письмо Минпросвещения от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования")

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Занятия на всех курсах начинаются с 1 сентября и завершаются 30 июня.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Продолжительность 1 часа занятия – 45 минут. Учебные занятия проводятся по 1 академическому часу, парами или концентрированно при погружении в деятельность в рамках одного модуля.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю

Объем учебного времени распределяется следующим образом:

Общий объем образовательной программы – **5940 часов.**

Из них:

- самостоятельной работы – 76 часов
- теоретическое обучение – 3992 часа
- практики (включая ПДП) – 1476 часов

Промежуточная аттестация – 180 часов

ГИА – 216 часов

Консультации рассчитаны за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию.

Экзамены за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию.

Зачеты, дифференцированные зачеты за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК.

Распределение объема образовательной программы по циклам:

-Общеобразовательный цикл – 1476 часов

Объем профессиональной образовательной программы - 4464

- ОГСЭ – 476 часов
- ЕН – 144
- Общепрофессиональный цикл – 834
- Профессиональный цикл – 2650 (без учета ПДП)
- ПДП – 144 часа (4 недели)
- ГИА – 216 часов (6 недель)

Распределение времени, отведенного на промежуточную аттестацию (180 часов)

Дисциплины, ПМ	Количество часов			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Консультации				
Русский язык		2		
Литература		2		
Иностранный язык	2			
Математика (У)		4	-	
Информатика (У)		2		
Физика		2	-	
Химия		2		
Биология	2			

История		2		
Обществознание	2			
География		2		
Физическая культура				
Основы безопасности и защиты Родины		2		
Индивидуальный проект	16	12		
Материаловедение	4	-	-	-
САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	-		4	-
Основы электротехники и электроники		4	-	-
МДК.01.01	-	4	-	-
МДК.01.02	-	-	4	-
МДК.02.01	-	-	6	-
МДК.02.02	-	-	4	-
МДК.03.01	-	-	6	-
МДК.03.02	-	-	4	2
МДК.04.01	-	-	-	6
МДК.04.02	-	-	-	4
МДК.05.01	2	-	-	-
МДК.05.02	2	-	-	-
МДК.05.03	-	2	-	-
МДК.05.04	-	2	-	-
Итого	30	44	28	12
Экзамены				
Русский язык	-	4	-	-
Математика	-	4	-	-
Физика	-	6	-	-
Индивидуальный проект		4		
Материаловедение	6	-	-	-
САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	-		6	-
Основы электротехники и электроники/Электрические машины	-	6	-	-
ПМ.01	-	-	6	-
ПМ.02	-	-	6	-
ПМ.03	-	-	-	6
ПМ.04	-	-	-	6
ПМ.05	-	6	-	-
Итого:	6	30	18	12

Распределение часов самостоятельной работы по курсам:

Дисциплины, ПМ	Количество часов			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
ОГСЭ.04 Физическая культура	-	8		
Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	4	-
Инженерная графика		6	-	-
Материаловедение	2	-	-	-
Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	-		2	-

Экономика организации	-	-	-	4
Электрические машины и приводы	-	2		-
САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	-		6	-
Основы электротехники и электроники		2	-	-
МДК.01.01	-	10	-	-
МДК.01.02	-	-	10	-
МДК.03.01	-	-	10	-
МДК.03.02	-	-	-	10
Итого	2	28	32	14

Время, отведенное для самостоятельной работы по каждой дисциплине, используется студентами для работы с литературой по предметам во внеурочное время. Тематика самостоятельной работы определяется преподавателем в соответствии с рабочей программой.

При изучении таких дисциплин, как иностранный язык, информатика, проведение лабораторных работ и практические занятия по общепрофессиональным дисциплинам предусматривается деление группы на две подгруппы.

В учебный план включена адаптационная дисциплина Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.

Адаптационные дисциплины реализуются в случае необходимости.

Общий объем каникулярного времени за весь период обучения – 34 недели в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из трех этапов: практики по профессиям СПО, практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в учебных мастерских колледжа.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет или комплексный дифференцированный зачет по УП и ПП по профилю специальности в рамках одного ПМ. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, на базе которых была реализована программа практики.

Преддипломная практика проводится концентрировано в 8 семестре в количестве 4 учебных недель на базе предприятий и организаций, деятельность которых соответствует профилю подготовки студентов... В период прохождения преддипломной практики студенты выполняют соответствующую часть задания на выпускную квалификационную работу.

Доля учебной и производственной практики в профессиональном цикле составляет 52%.

Практикоориентированность учебного плана (с учетом лабораторных и практических работ) составляет 58%

Все дисциплины и профессиональные модули, включенные в учебный план, имеют завершающий вид контроля в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов,

Перечень лабораторий и учебных кабинетов установлен с учетом профиля подготовки специалистов и перечня изучаемых предметов.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Реализация основной профессиональной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее или среднее специальное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ОПОП формируется в соответствии:

15. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) С изменениями и дополнениями.
16. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"
17. Приказ Министерства просвещения от 23.11.2022 «1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели (1год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)-39недель (1404 часа);

промежуточная аттестация -2 недели (72 часа);

- каникулярное время -11 недель.

Общеобразовательный цикл реализуется на 1-2 курсе;

Завершающим этапом промежуточной аттестации по общеобразовательным предметам являются итоговые экзамены и дифференцированные зачеты.

Учебным планом предусмотрены 3 экзамена по общеобразовательному циклу:

1. *Общеобязательные экзамены:*

- Русский язык (письменный экзамен) – 2 курс обучения
- Математика (письменный экзамен) – 2 курс обучения

2. *Экзамен с учетом профиля получаемого профессионального образования (технологический):*

- Физика (устный экзамен) – 2 курс обучения.

Учебным планом предусмотрено выполнение индивидуального учебного проекта. Время на руководство выполнением учебного проекта (24 часа) выделено за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

1.4. *Формирование вариативной части образовательной программы.*

Обязательная часть программы составляет 3168 (с учетом ГИА) или 2952 часа (без учета ГИА) из них: теория 2188, практики – 764, ГИА - 216

Вариативная часть образовательной программы составляет 1296 часов (30%)

Из них - 650 на учебные циклы (теория), 682 – на практики.

Вариативная часть образовательной программы распределена с учетом потребностей рынка труда г. Великие Луки, а также предложений работодателей на увеличение количества часов теоретического обучения, учебной и производственной практики и на освоение профессии 8494 слесарь КИП и А.

Распределение и обоснование вариативной части

Увеличен объем цикла ОГСЭ – на 8 часов

Увеличен объем общепрофессионального цикла – на 222 часа

Увеличен объем профессионального цикла на 1066 часов.

В том числе:

- на изучение ПМ.05 – 772 часов (268 часов МДК+504 практика)
- введен новый модуль ПМ.06 «Выполнение работ по компетенции "Промышленная автоматика"» – 194 часа (96 часов МДК+108 практика)

Образовательный цикл	Дисциплины, ПМ	Количество часов	Обоснование
ОГСЭ	Физическая культура	8	Физическая подготовка в рамках кружковой работы
Общепрофессиональный цикл	Метрология, стандартизация и сертификация	18	Расширение базовой подготовки, определенной содержанием обязательной части ФГОС по специальности ТОП-50
	Инженерная графика	24	
	Материаловедение	52	
	Экономика организации	30	Необходимость выполнения расчетов экономической части дипломной работы
	Охрана труда	10	Расширение базовой подготовки, формирование навыков безопасного труда.
	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	50	Расширение базовой подготовки определенной содержанием обязательной части ФГОС по специальности ТОП-50, необходимой для освоения ПМ.01 «Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»
	Основы электротехники и электроники	38	Расширение базовой подготовки, определенной содержанием обязательной части ФГОС по специальности ТОП-50
Профессиональный цикл	ПМ.05 Выполнение работ по профессиям рабочих 18494 слесарь КИП и А	772	В соответствии с квалификационными запросами работодателей
	ПМ.06 «Выполнение работ по компетенции "Промышленная автоматика"»	194	Для подготовки к демонстрационному экзамену, для перспективы участия в чемпионатах «Профессионалы»
	Учебная практика по специальности (УП.01 – УП.03)	100	Расширение базовой подготовки определенной содержанием обязательной части ФГОС по специальности ТОП-50, формирование профессиональных компетенций.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Формами промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом.

Результатом оценивания является

– за зачет – зачтено, /не зачтено;

- экзамен и дифференцированный зачет – по пятибалльной системе;
- итогом оценивания за экзамен квалификационный – однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Проведение зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов и экзаменов квалификационных регулируется расписанием.

Промежуточная аттестация проводится как в период сессионной недели, так и по факту завершения изучения определенного компонента ППССЗ.

Обучение по ПМ.05 «Выполнение работ по рабочим профессиям слесарь КИПиА» завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, которую проводит аттестационная комиссия. В качестве председателя комиссии приглашается представитель работодателей. Экзамен завершается присвоением квалификаций– слесарь КИПиА, 2-3 разряд (2 курс обучения, 3 семестр).

На период обучения запланировано выполнение студентами 1 курсового проекта на 3 курсе обучения по выбору:

- МДК.01.02 «Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации»,
- МДК.02.02 «Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация»,
- МДК.03.01 «Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации».

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Колледжем создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Форма проведения Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (в виде дипломной работы);
- демонстрационный экзамен

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выполнение дипломной работы с 22.05.2028 по 16.06.2028 (4 недели);
защита дипломной работы -19.06.2028. по 30.06.2028 (2 нед.).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы и итоги проведения промежуточной аттестации и ГИА по курсам обучения

Курс	Дифференцированные зачеты	Экзамены	Зачеты	Курсовые работы
1 курс	1. Иностранный язык 2. Биология 3. Физическая культура	1. Материаловедение	1. Технология автоматизированного машиностроения 2. Технологическое оборудование и приспособления 3. Охрана труда 4. УП 01	
Итоги промежуточная аттестация за 1 курс: – тестирование по ПМ.05, УП – практическая работа Результат –аттестован /не аттестован				
2 курс	1. Литература 2. Информатика 3. Химия 4. История 5. Обществознание 6. География 7. основы безопасности и защиты Родины 8. Основы проектной деятельности	1. Русский язык 2. Математика 3. Физика; 4. САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности / 5. Основы электротехники и электроники / Электрические машины и приводы 6. ПМ 05 (квалиф.)	1. Инженерная графика 2. Безопасность жизнедеятельности	
Промежуточная аттестация 2 курс: По рабочей профессии: экзамен квалификационный по ПМ 05; УП – практическая работа. Результат –присвоение квалификации слесарь КИП и А. По специальности: аттестован/не аттестован				

3 курс	1. Основы финансовой грамотности и предпринимательства 2. Метрология, стандартизация и сертификация 3. Техническая механика 4. Моделирование технологических процессов	2. ПМ.01 3. ПМ.02	1. Математика 2. Информационные технологии в профессиональной деятельности /Адаптивные информационные и коммуникационные технологии 3. Экологические основы природопользования 4. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования 5. Основы проектирования технологической оснастки	1. МДК.01.02 2. МДК.02.02 3. МДК.03.01 (по выбору студента)
Промежуточная аттестация – тестирование, экзамены по ПМ.01, ПМ.02 УП - выполнение практической работы Результат – аттестован /не аттестован				
4 курс	1. Физическая культура 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности 3. Экономика организации 4. ПМ.06	1. ПМ. 03 2. ПМ. 04	1. Основы философии 2. История 3. ПДП	
Промежуточная аттестация–комплексный зачет по УП.03, УП.04.; экзамены по ПМ.03, ПМ 04 ДЗ по ПМ.06 ГИА: Выполнение и защита дипломной работы. Демонстрационный экзамен Результат - присвоение квалификации – техник				

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Кур- сы	Обучение по дис- циплинам и меж- дисциплинарным курсам	Учеб- ная прак- тика	Производственная прак- тика		Промежу- точная атте- стация	Государ- ственная ито- говая атте- стация	Канику- лы	Всего (по кур- сам)
			по профилю специаль- ности СПО	предди- пломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	30	10	-	-	1	-	11	52
II курс	34	4	2	-	2	-	10	52
III курс	30	6	4		1		11	52
IV курс	19	7	4	4	1	6	2	43
Всего	113	27	10	4	5	6	34	199

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Перечень специальных помещений.

Кабинеты:

Технологии автоматизированного машиностроения;
Безопасность жизнедеятельности
Метрологии, стандартизации и сертификации
Программирования ЧПУ, систем автоматизации,
Гуманитарные и социально-экономические науки;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики;
Информатизации в профессиональной деятельности;
Экологические основы природопользования
Инженерной графики;
Формообразование и инструмент

Лаборатории

Электротехники и электроники;
Автоматизация технологических процессов;
Материаловедения;
Технической механики»
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.
Мастерские:
Механообрабатывающая с участком для слесарной обработки
Электромонтажная

Спортивный комплекс

включающего в себя: спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

Квалификации: **техник**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

профиль получаемого среднего общего образования - технический

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования-3 года 10 мес.

№№ п/п	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам												
			Всего	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								1 курс		Кол-во час. за 1 курс	2 курс		Кол-во час. за 2 курс	3 курс		Кол-во час. за 3 курс	4 курс		Кол-во час. за 4 курс	
					всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК			из теор. обуч. курсы работы (проекты)	практики	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр 17 нед.	2 семестр 24 нед.		3 семестр 17 нед.	4 семестр 24 нед.		5 семестр 17 нед.	6 семестр 24 нед.		7 семестр 17 нед.	8 семестр 24 нед.		
						Всего теоретическое обучение	из них лекции, уроки	из них лабораторные и практические занятия																	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	20	21	22	23	24	25	26	
	Объем образовательной программы		5940	76	5648	4028	1966	1896	30	1440	114	66			1478			1484			1500			1478	
	Обучение по образовательным циклам		5724	76	5648	4028	1966	1896	30	1440	114	66	612	828	1440	612	758	1386	612	810	1418	612	622	1224	
ОУП.00	Общеобразовательный учебный цикл (технологический профиль)																								
Обязательная часть																									
ОУП.01	Русский язык	/э	72		72	66	32	34			2	4	10	20	30	14	22	36							
ОУП.02	Литература	/дз/	108		108	106	100	6			2		30	22	52	20	34	54							
ОУП.03	Иностранный язык	/дз/	72		72	70		70			2		40	30	70										
ОУП.04	Математика (У)	/э	308		308	300	30	270			4	4	70	78	148	72	80	152							

ОУП.05	Информатика	дз/	138		138	136	36	100			2		30	30	60	40	36	76						
ОУП.06	Физика (У)	/э	150		150	142	132	10			2	6	30	40	70	42	30	72						
ОУП.07	Химия	/дз/-	72		72	70	64	6			2					30	40	70						
ОУП.08	Биология	/дз	72		72	70	66	4			2		30	40	70									
ОУП.09	История	/дз	136		136	134	130	4			2		30	36	66	30	38	68						
ОУП.10	Обществознание	/дз	72		72	70	64	6			2			70	70									
ОУП.11	География	/дз	72		72	70	64	6			2					30	40	70						
ОУП.12	Физическая культура	/дз	72		72	72	2	70					40	32	72									
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	/дз	70		70	68	58	10			2		20	16	36	32		32						
индивидуальный проект			32		32						28	4												
Всего обязательная часть			1446	0	1446	1374	778	596	0	0	54	18	330	414	744	310	320	630	0	0	0	0	0	0
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
ОУП.15	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	/дз/	30		30	30	20	10								30		30						
Всего часть, формируемая участниками образовательных отношений			30		30	30	20	10			0	0	0	0	0	30	0	30	0		0			
ВСЕГО Общеобразовательный цикл			1476	0	1476	1404	798	606	0	0	54	18	330	414	744	340	320	660	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00																								
ОГСЭ.01	Основы философии	/-/-/з	48		48	48	42	6														24	24	48
ОГСЭ.02	История	/-/-/з	70		70	70	64	6											38	38		32		32
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	/-/-/дз	176		176	176	14	162								56	56		26	34	56	30	34	64
ОГСЭ.04 (174+8 в.ч)	Физическая культура	/з/з/дз	182	8	174	174	2	172								20	32	52	24	38	62	30	30	60
	всего ОГСЭ.		476	8	468	468	122	346								88	108		50	110	156	116	88	204
3. Математический и общий естественнаучный цикл (ЕН)																								

ЕН.01	Математика	/-/з	64		64	64	34	30										64	64				
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности /Адаптивные информационные и коммуникационные технологии																						
		/-/з	48		48	48	12	36									24	24	48				
ЕН.03	Экологические основы природопользования																						
		/-/з	32		32	32	32										32	32					
Всего ЕН.00			144	0	144	144	78	66							0	0	0	24	120	144	0	0	0
4. Общепрофессиональный цикл (ОП)																							
ОП.01	Технология автоматизированного машиностроения	з/	48		48	48	28	20					20	28	48								
ОП.02 (32 +18 в.ч.)	Метрология, стандартизация и сертификация	/-/дз	50	4	46	46	30	16										46	46				
ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	з/	32		32	32	16	16						32	32								
ОП.04 (46+24 в.ч)	Инженерная графика	/з	70	6	64	64	34	30								64	64						
ОП.05 (30+52 в.ч.)	Материаловедение	э/	82	2	80	70	52	18			4	6	30	40	70								
ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	/-/з	32	2	30	30	16	14										30	30				
ОП.07 (32+30в.ч.)	Экономика организации	/-/дз	62	4	58	58	42	16												28	30	58	
ОП.08 (30 +10 в.ч)	Охрана труда	з/	40		40	40	30	10					20	20	40								
ОП.09	Техническая механика	/-/дз	66		66	66	40	26									66		66				
ОП.10	Электрические машины и приводы	/Э компл. С ОП 13	32	2	30	30	16	14								30	30						

ОП.11 (32 +50в.ч.)	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	/-/Э	82	6	76	66	34	32			4	6						30	36	66				
ОП.12	Моделирование технологических процессов	/-/дз	52		52	52	38	14										52		52				
ОП.13 (44+38 в.ч)	Основы электротехники и электроники	/Э компл. С ОП.10	82	2	80	70	52	18			4	6				20	54	70						
ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки	/-/з	36		36	36	18	18										36		36				
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	/з/	68		68	68	34	34								68	68							
Всего общепрофессиональные дисциплины			834	28	806	776	480	296			12	18	70	120	190	20	216	232	184	112	296	28	30	58

5. Профессиональный цикл

5.1. Профессиональные модули (ПМ)

ПМ.01.	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	/-/Э	364	20	344	150	112	36	10	180	8	6	0	0	0	0	134	134	124	72	196	0	0	0
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.		82	10	72	62	44	16			4	6				62	62							

МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.	/-/Э	102	10	92	88	68	20	10		4							88		88							
УП.01.	Компьютерное моделирование элементов систем автоматизации		108		108						108					72	72	36		36							
ПП.01.1	Компьютерное моделирование элементов систем автоматизации		72		72		0	0			72								72		72						
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	/-/Э	402	0	402	206	30	260	10	180	10	6				0			0	186	200	386			0		
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.		/-/Э	122		122	110	30	80			6	6							110		110					
МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация.			100		100	96	36	60	10		4									28	68	96				
УП.02.	Сборка и апробация элементов систем автоматизации			108		108				108		108										48	60	108			
ПП.02	Сборка и апробация элементов систем автоматизации			72		72				72		72											72	72			

ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.	/-/Э	482	20	462	264	58	60	10	180	12	6					0	0	44	196	240	204		204
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств ав-томатизации.	-/Э	140	10	130	118	58	60	10		6	6							44	74	118			
МДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техниче-скому обслуживанию систем и средств автоматизации.		162	10	152	146	66	80			6									50	50	96		96
УП.03	Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации		108		108					108										72	72	36		36
ПП.03	Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации		72		72					72												72		72
ПМ.04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	/-/Э	436	0	436	240	88	50		180	10	6									0	264	166	420
МДК.04.01	Осуществление текущего мо-ниторинга состояния систем автоматизации.	-/Э	150		150	138	88	50			6	6										138		138
МДК.04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.		106		106	102	52	50			4											54	58	102

[illegible]

	изменение цепи	177/43	122		122	122		96													122	122		
УП.06.	Коммутация компонентов автоматики	/-/-/3	72		72					72											72	72		
5.2. ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)																								
ПДП.01	Преддипломная практика по специальности оснащения технологических	/-/-/3	144		144					144											144	144		
всего профессиональный цикл с учетом ПДП)			2794	40	2754	1236	488	582	30	1440	48	30	212	294	506	252	134	386	354	468	822	468	504	962
	Промежуточная аттестация (всего 5 недель) 180 часов		180												36			74			46		24	
ГИА.00	6. ГИА.00 Государственная итоговая аттестация																							
ГИА.02	ГИА по специальности оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств		216		216																		216	
	Самостоятельная работа		76												2			28			32			14
Государственная итоговая аттестация: выпускная квалификационная работа в форме дипломной работы. Выполнение дипломной работы с 22.05.2028 по 16.06.2028 (4 недели); защита дипломной работы -19.06.2028. по 30.06.2028 (2 нед.). Демонстрационный экзамен.			ВСЕГО	Дисциплин и МДК								516	564	1080	468	686	1170	528	534	1058	432	176	720	
				Учебная практика по рабочим профессиям СПО								96	264	360	72	0	72							
				Производственная практика по профессии										0	72	0	72							
				Учебная практика по специальности СПО									0	0		0	72	48	132	216	72	0	216	
				Производственная практика по профилю специальности															144	144		72	144	
				Преддипломная практика																		144	144	
				Курсовых работ																1				
				самостоятельной работы (часов)										2			34			26			14	
				Промежуточная аттестация, включая:								экзамены (часы)				6		46		24			12	
												консультации (часы)				30		24		12			12	
				Экзаменов (количество)										1			6			2			2	
				Дифференцированных зачётов (количество)										3			8			4			4	
				Зачётов (количество)										4			2			5			3	