

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер по техническому обучению
АО «ПП» «Русский хлеб»

М.П.



А.Д.Кирсанов

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБУ Калининградской области ЦО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Н.В. Шуманская

27.04.2024 г.



Специальность 15.02.10
МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по мехатронике и робототехнике

Нормативный срок обучения:
на базе основного общего образования- 3 года 10 месяцев

2024 год

Основная образовательная программа среднего профессионального образования государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» (далее – ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии») разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 года № 684.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчики:

1. Глинская Ольга Николаевна, заместитель директора по УРиПП ГБУ Калининградской ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии».
2. Николаева Екатерина Александровна, методист ГБУ Калининградской ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии».
3. Чебанюк Людмила Николаевна, преподаватель ГБУ Калининградской ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии».
4. Попова Нина Юрьевна, преподаватель ГБУ Калининградской ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии».

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Аннотация	4
1.2. Нормативные основания для разработки ООП	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП	6
Раздел 2. Структура образовательной программы	8
2.1. Общая характеристика образовательной программы	8
2.2. Учебный план	8
2.3. Календарный учебный график	10
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	11
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	11
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	11
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Личностные результаты	17
Раздел 5. Условия реализации образовательной программы	21
5.1. Общесистемные требования к условиям реализации общеобразовательной программы	21
5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы	23
5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	27
5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	28
5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы	28
Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1 Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложения 3. Программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Программы профессиональных модулей	
Приложение 5. Программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Аннотация

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности среднего профессионального образования 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.09.2023 года № 684.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) и настоящей ООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России 14.09.2023 года № 684);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.11.2023 год № 819н;

Профессиональный стандарт 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № от 3 ноября 2020 года);

Профессиональный стандарт 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 431н от 29 июня 2021 года);

Положение о порядке разработки и утверждения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 29.03.2017);

Положение о порядке участия студентов в формировании содержания своего профессионального образования (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 28.02.2023);

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 28.02.2023);

Положение о практической подготовки студентов (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 12.10.2020);

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 10.04.2023).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ОО – общеобразовательный цикл;

ОУП – общеобразовательный учебный предмет;

ДУП – дополнительный учебный предмет;

Цикл СГЦ – социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
УП – учебная практика;
ПП – производственная практика;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ФОС – фонды оценочных средств.

Раздел 2. Структура образовательной программы

2.1. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по мехатронике и робототехнике.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.

2.2. Учебный план

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, объем образовательной нагрузки, курс обучения, распределение часов по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Учебный план определяет следующие характеристики ООП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации;

- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена в рамках ГИА;

- объем каникул по годам обучения.

Объем образовательной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка включает теоретические занятия (лекции, уроки), лабораторные работы, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых проектов (работ), самостоятельную учебную работу студентов.

ООП специальности 15.02.11 Мехатроника и робототехника (по отраслям) включает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл (ОО)
- социально-гуманитарный цикл (СГЦ);
- общепрофессиональный цикл (ОП)
- профессиональный цикл (ПМ);

и разделов:

- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ПП);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

Обязательная часть ООП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативная часть основной образовательной программы по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) в объеме

1296 часов использована на увеличение объема времени, отведенного на циклы и профессиональные модули обязательной части ООП.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП). Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении студентами профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

2.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Специалист по мехатронике и робототехнике
Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	Осваивается
Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	Осваивается
Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	Осваивается
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	Осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций	Показатели оценки компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распознавать задачу, проблему в профессиональном и социальном контексте; • анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; • правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; • составить план действия; определить необходимые ресурсы; • владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; • реализовать составленный план; • оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; • основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; • алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; • методы работы в профессиональной и смежных сферах;

		<ul style="list-style-type: none"> • структура плана для решения задач; • порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять задачи поиска информации; • определять необходимые источники информации; • планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; • приемы структурирования информации; • формат оформления результатов поиска информации
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • выстраивать траектории профессионального и личностного развития. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • содержание актуальной нормативно-правовой документации; • современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • психология коллектива; • психология личности; • основы проектной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • излагать свои мысли на государственном языке; • оформлять документы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности социального и культурного контекста; • правила оформления документов.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описывать значимость своей профессии; • презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность гражданско-патриотической позиции; • общечеловеческие ценности; • правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать нормы экологической безопасности; • определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; • основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; • пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных

		<p>целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • о здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); • средства профилактики перенапряжения
ОК 9.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); • понимать тексты на базовые профессиональные темы; • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); • писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • особенности произношения; чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	ПК 1.1. Выполнять сборку различных узлов мехатронных устройств и систем
	ПК 1.2. Выполнять снятие и установку датчиков мехатронных устройств и систем
	ПК 1.3. Производить наладку и регулировку различных узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
	ПК 1.4. Проводить настройку комплексов следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем
	ПК 1.5. Выполнять установку программного обеспечения электронных и компьютерных модулей и узлов мехатронных устройств и систем
	ПК 1.6. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения мехатронных устройств и систем
	ПК 1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей)
	ПК 1.8. Проводить конфигурирование и настройку параметров информационной вычислительной сети мехатронной системы
	ПК 1.9. Проводить комплексную настройку мехатронных устройств и систем с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих электронно-вычислительных машин, их устройств управления
Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	ПК 2.1. Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра
	ПК 2.2. Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации
	ПК 2.3. Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем
	ПК 2.4. Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
	ПК 2.5. Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
	ПК 2.6. Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем

	систем
	ПК 2.7. Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	ПК 3.1. Проводить монтаж и коммутацию датчиков робототехнических средств
	ПК 3.2. Проводить проверку и установку навесного оборудования на базу робототехнических средств
	ПК 3.3. Выполнять монтаж и настройку средств измерений и робототехнических устройств и систем
	ПК 3.4. Проводить синхронизацию навесного оборудования с блоком управления и питания робототехнических средств
	ПК 3.5. Разрабатывать управляющие программы и контролировать их исполнение робототехнических средств
	ПК 3.6. Выполнять пуск и наладку средств роботизации
	ПК 3.7. Проводить обработку данных, полученных с внутренних систем контроля робототехнических средств и навесного оборудования
	ПК 3.8. Проводить диагностику, техническое обслуживание и устранение мелких неисправностей внешних и внутренних систем робототехнических средств
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих "18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	ПК 4.1. Осуществлять настройку и конфигурирование управляющих контроллеров мобильных робототехнических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения
	ПК 4.2. Разрабатывать управляющие программы мобильных робототехнических комплексов в соответствии с техническим заданием
	ПК 4.3. Осуществлять настройку датчиков и исполнительных устройств мобильных робототехнических комплексов в соответствии с управляющей программой и техническим заданием

4.3. Личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i>	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельно-	ЛР 2

сти общественных организаций.	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничаю-	ЛР 13

щий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий ценностное отношение к сохранению, приумножению и трансляции культурных ценностей Калининградской области.	ЛР 22
Принимающий цели и задачи научно-технического, социально-экономического, информационного развития Калининградской области.	ЛР 23
Личностные результаты реализации программы воспитания,	

определенные ключевыми работодателями	
Демонстрирующий стремление к профессиональному развитию в регионе.	ЛР 24
Способный и готовый к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Способный к сохранению и приумножению традиций и престижа колледжа.	ЛР 26

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Система условий реализации основных образовательных программ (далее – система условий) разработана на основе требований ФГОС и обеспечивает обучающимся достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ. Система условий разработана с учетом организационной структуры ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии». Описание системы условий учитывает локальные акты колледжа, нормативные правовые акты муниципального, регионального, федерального уровней.

Система условий реализации программы, созданная в лицее, соответствует требованиям ФГОС и направлена на:

- достижение планируемых результатов освоения программ, в том числе адаптированной, обучающимися, в том числе обучающимися с ОВЗ;
- развитие личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных, через организацию урочной и внеурочной деятельности, социальных практик, включая общественно полезную деятельность, профессиональные пробы, практическую подготовку, использование возможностей организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций и социальных партнеров в профессионально производственном окружении;
- формирование функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями,

составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий;

- формирование социокультурных и духовно-нравственных ценностей обучающихся, основ их гражданственности, российской гражданской идентичности и социально-профессиональных ориентаций;

- индивидуализацию процесса образования посредством проектирования и реализации индивидуальных учебных планов, обеспечения эффективной самостоятельной работы обучающихся при поддержке педагогических работников;

- участие обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников в проектировании и развитии образовательной программы и условий ее реализации, учитывающих особенности развития и возможности обучающихся;

- включение обучающихся в процессы преобразования внешней социальной среды (населенного пункта, муниципального района, субъекта Российской Федерации), формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ, в том числе в качестве волонтеров;

- формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, общественной, проектной, учебно-исследовательской, спортивно-оздоровительной и творческой деятельности;

- формирование у обучающихся экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;

- использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных в том числе на воспитание обучающихся и развитие различных форм наставничества;

- обновление содержания образовательной программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся, родителей (законных представителей)

несовершеннолетних обучающихся с учетом национальных и культурных особенностей субъекта Российской Федерации;

■ эффективное использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников лицея, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;

■ эффективное управление лицеем с использованием ИКТ, современных механизмов финансирования реализации программ основного общего образования.

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы

Материально-техническое обеспечение формируется в соответствии с Положением об учебном кабинете, лаборатории, мастерской (утв. директором ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии» 04.09.2017).

Основная образовательная программа реализуется с использованием материально-технического обеспечения всех видов лабораторных работ, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Полностью выполняется требование ФГОС СПО в части состава учебных кабинетов лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- русского языка и культуры речи;
- иностранного языка;

- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- экономики и менеджмента;
- экологии и безопасности жизнедеятельности;
- технической механики.

Лаборатории:

- электротехники и вычислительной техники;
- электрических машин;
- пневматики и гидравлики;
- лаборатория мехатроники (автоматизации производства);
- мобильной робототехники
- программируемых логических контроллеров

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- модульных производственных систем;
- конструирования мобильных робототехнических комплексов (только для углубленной подготовки).

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебно-методическое обеспечение формируется в соответствии с требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) (утв. приказом Минпросвещения от 14 сентября 2023 года № 684).

В состав учебно-методического обеспечения входят:

- рабочие программы по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям;
- рабочие программы по практикам;
- банки лекций по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам;
- методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ, курсовых работ;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы;
- комплекты контрольно-оценочных средств;
- контрольно-оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) обеспечена учебно-

методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчёта времени, затрачиваемого на её выполнение, и отражается в рабочих программах учебных дисциплин, модулей и методических рекомендациях по организации самостоятельной работы обучающихся по всем дисциплинам учебного плана.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО. Изменения осуществляются в части названий и содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, рабочих программ учебных практик и производственных практик (практик по профилю специальности). Эти изменения отражаются во всех формах учебно-методического обеспечения по специальности.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Электронные ресурсы:

- <https://biblio-online.ru/> - ЮРАЙТ
- <https://www.academia-moscow.ru/> – Информационный ресурс издательского центра «Академия»
- <http://www.drofa.ru> – Издательство «Дрофа»
- <http://www.lbz.ru> – Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
- <http://1сентября.рф> – Издательский дом «Первое сентября»
- <http://fizkult-ura.ru> – Сайт для преподавателей СПО

- <https://nsportal.ru/> – Образовательная социальная сеть
- <https://infourok.ru/> – Образовательный портал России
- <http://bakalavr-magistr.ru> – Московский центр дистанционного образования

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания, исходя из расчета 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами ГБУ Калининградской области ПОО «Колледж мехатроники и пищевой индустрии», имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.

Педагогические работники ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся проводится в рамках:

- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практик;

- промежуточная аттестация обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- входной контроль уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- наличие у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- олимпиады и другие конкурсные мероприятия по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Комиссии внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся Для обеспечения внутренней НОКО в рамках промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик и промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности создаются комиссии.

Состав комиссий:

- педагогические работники, проводившего занятия по дисциплине (модулю) или руководящие практикой;
- педагогические работники образовательного подразделения, реализующих соответствующую дисциплину (модуль) или практику, но не проводивших по ней занятия;
- педагогические работники других образовательных подразделений, реализующих аналогичные дисциплины (модули);
- педагогические работники других образовательных организаций, реализующие аналогичные дисциплины (модули) или практики;
- представители организаций и предприятий, соответствующие направленности ОП ВО.

Внутренняя независимая оценка качества работы педагогических работников проводится в рамках:

- проведения конкурсов педагогического мастерства;
- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- анализа портфолио профессиональных достижений педагогических работников;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися.

Внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения определяется уровнем:

- материально-технического,
- учебно-методического,
- библиотечно-информационного обеспечения.

Осуществляется в рамках:

- процедур лицензионного контроля,
- государственной аккредитации,
- профессионально-общественной аккредитации.

Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет Программой ГИА.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.