

Ж

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум»
(ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического совета
ГАПОУ СО
«Энгельсский политехникум»
Протокол № 7 от «30» мая 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказ от 30.05.2025 г. № 448-од
Директор ГАПОУ СО
«Энгельсский политехникум»
 В.И. Лепехин



Образовательная программа
среднего профессионального образования

Программа подготовки
квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов,
промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства
(по отраслям)

Квалификация выпускника: лаборант
Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНА:
Инженер филиала «Саратовский»
ПАО «ГПлюс»
 Новикова Н.А./
«30» мая 2025 года



2025 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11. 2023 г. № 860 (в действующей редакции) и положений федеральной общеобразовательной программы с учетом получаемой профессии.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия осуществления образовательной деятельности.

Организация-разработчик:	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский политехникум» (ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»)
Экспертная организация:	Филиал «Саратовский» ПАО «Т Плюс»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика ОП СПО (ОП СПО)	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	7
Раздел 4. Результаты освоения ОП СПО (ОП СПО)	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура ОП СПО (ОП СПО)	16
5.1. Формирование и содержание учебных циклов	16
5.2. Учебный план	20
5.3.. Календарный учебный график	20
5.4. Рабочая программа воспитания	21
5.5. Календарный план воспитательной работы	22
5.6. Рабочие программы профессиональных модулей	22
5.7. Рабочие программы учебных дисциплин	22
5.8. Рабочие программы учебных предметов	23
Раздел 6. Условия реализации ОП СПО (ОП СПО)	23
6.1. Общесистемные условия реализации ОП СПО	23
6.2. Материально-техническое оснащение ОП СПО	24
6.3. Учебно-методическое обеспечение ОП СПО	27
6.4. Требования к практической подготовке обучающихся	28
6.5. Требования к организации воспитания обучающихся	29
6.6. Кадровое обеспечение реализации ОП СПО	29
6.7. Финансовые условия реализации ОП СПО	30
Раздел 7. Фонды оценочных средств для организации и проведения оценочных процедур по ОП СПО (ОП СПО)	30
Раздел 8. Особенности реализации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями	32
Раздел 9. Механизм оценки качества ОП СПО (ОП СПО)	32
Раздел 10. Разработчики ОП СПО	34
Приложения:	35
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
Приложение 4. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 5. Программы профессиональных модулей. Приложение 5.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 условий для проведения химического анализа Приложение 5.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	
Приложение 6. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 7. Рабочие программы учебных предметов	
Приложение 8. Программа ГИА	
Приложение 9. Фонды оценочных средств	
Приложение 10. Иные методические материалы	

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования (далее ОП СПО) по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 №860 (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), результаты освоения ОП СПО, условия образовательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СПО и с учетом ПОП по профессии.

ОП СПО разработана для реализации на базе основного общего образования.

ОП СПО разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и примерной основной образовательной программой по профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (в действующей редакции);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 года № 860 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения России 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 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01 марта 2023 года № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы на базе основного общего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 556н «Об утверждении профессионального стандарта 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Устав ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»;

– Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП СПО, ППКРС–программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям);

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции,

СГ- социально-гуманитарный цикл;

ОП - общепрофессиональный цикл;

ПП – профессиональный цикл;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ПОП – примерная образовательная программа по профессии.

Раздел 2. Общая характеристика ОП СПО

ОП СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ предметов, дисциплин(модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Химическая отрасль Сельское хозяйство Машиностроение Строительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 556н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте и получение допуска к самостоятельной работе
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 №860«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю

	качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)»	
Квалификация выпускника	Лаборант	
Направленности:	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отрасли		
	Контролер качества продукции и технологического процесса	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	2 года 10 мес./4428 ак. ч	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	936/504	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2016	1742
социально-гуманитарный цикл	288	204
общепрофессиональный цикл	252	168
профессиональный цикл	1476	1370
в т.ч. практика:	936	936
- учебная	- 432	- 432
- производственная	- 504	- 504
Вариативная часть образовательной программы	900	720
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	2462

Обучение по ОП СПО осуществляется в очной форме обучения.

При реализации ОП СПО техникум вправе применять дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ОП СПО организуется в форме практической подготовки.

Реализация ОП СПО осуществляется на русском языке.

Реализация ОП СПО осуществляется на базе ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум».

Срок получения среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) в очной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий на базе

основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному плану срок получения образования по ОП СПО составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком обучения по очной форме обучения.

Объем ОП СПО очной формы обучения, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования - 4428 часов.

Квалификация, присваиваемая выпускникам: лаборант.

Воспитание обучающихся при освоении ими ОП СПО осуществляется на основе включенных в образовательную программу среднего профессионального образования рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных с учетом примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший ОП СПО, готовится к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Область профессиональной деятельности выпускников:

- 16 строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 22 пищевая промышленность, включая производство напитков;
- 26 химическое, химико-технологическое производство.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях при соответствии уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Соотнесение основных видов деятельности и квалификации квалифицированного рабочего, служащего при формировании ОП СПО.

Наименование ПМ	Наименование профессии
	лаборант
Подготовка условий для проведения химического анализа	Осваивается
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	Осваивается
Выполнение работ по профессии 12974 Контролер качества продукции и технологического процесса	осваивается

Раздел 4. Результаты освоения ОП СПО

Выпускник, освоивший ОП СПО, готовится к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) согласно квалификации – лаборант.

В результате освоения ОП СПО у выпускника формируются общие и профессиональные компетенции.

1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска

	деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		- применять современную научную профессиональную терминологию;
		- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;
		- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		- определять источники достоверной правовой информации;
		- составлять различные правовые документы;
		- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
		- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
		Знания:
		- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		- современная научная и профессиональная терминология;
		- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;
		- правила разработки презентации;
		- основные этапы разработки и реализации проекта.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	команде	Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

	ситуациях	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		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
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка условий для проведения химического анализа	ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.	Навыки:
		подготовка рабочего места, лабораторных установок, оборудования и реактивов к проведению химических и физико-химических анализов.
		Умения:
		выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории;
		соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием;
		подбирать для работы химическую посуду и лабораторное оборудование необходимого класса точности;
		применять, мыть и хранить лабораторную посуду;
		осуществлять сборку лабораторных установок для заданного вида анализа;
		хранить, использовать и утилизировать реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями;
		проводить калибровку применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры в соответствии с инструкциями;
		обращаться с оборудованием химико-аналитических лабораторий в соответствии с руководством по эксплуатации.
		Знания:
		основные принципы планирования эксперимента, способы выстраивания

		эффективной работы и распределения рабочего времени;
		требования охраны при работе с электрооборудованием;
		требования пожарной безопасности;
		принципы и методы безопасного использования и утилизации химических реактивов;
		требования охраны труда при работе с агрессивными средами;
		требования охраны труда при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
		основное назначение, правила использования лабораторной посуды, оборудования;
		правила работы с используемым лабораторным оборудованием, аппаратурой и контрольно-измерительными приборами;
		методы проведения калибровки применяемой мерной посуды, приборов и аппаратуры.
	ПК 1.2. Подготавливать пробы, рабочие и вспомогательные растворы различных концентраций.	Навыки:
		- подготовка проб (жидкие, твердые, газообразные) и растворов заданной концентрации к проведению анализа в соответствии с правилами работы с химическими веществами и материалами.
		Умения:
		- подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа;
		- соблюдать правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами;

		- готовить растворы точной и приблизительной концентрации;
		- готовить растворы с использованием стандарт-титров и ГСО.
		Знания:
		- химические свойства и назначение применяемых и исследуемых веществ, реагентов;
		- правила отбора проб и образцов для проведения анализа химическими и физико-химическими методами;
		- правила приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
		- правила работы с стандарт-титрами;
		- правила работы с государственными стандартными образцами (ГСО);
		- нормативную документацию, относящуюся к контролю состава и свойств материалов с использованием химических и физико-химических методов анализа.
	ПК 1.3. Вести лабораторные журналы и карты в соответствии с действующей нормативной документацией, требованиями охраны и экологической безопасности.	Навыки:
		- ведение лабораторных журналов и карт в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		- документировать условия проведения химических и физико-химических испытаний;
		- регистрировать исходные параметры объектов испытаний и химических реактивов;

		- вести учет образцов, реактивов, химической посуды и оборудования;
		- осуществлять ведение лабораторных журналов и карт в том числе с применением сетевых компьютерных технологии, стандартных офисных приложений.
		Знания:
		- правила документооборота, правила ведения технической документации;
		- требования к условиям проведения химических и физико-химических испытаний;
		- требования к регистрации образцов, реактивов, химической посуды и оборудования.
Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	Навыки:
		отбор проб для проведения лабораторных исследований.
		Умения:
		проводить отбор генеральной пробы;
		проводить отбор лабораторной пробы;
		проводить отбор анализируемой пробы;
		проводить отбор твердых проб, проб газов и жидкостей в соответствии с требованиями нормативной документации;
		проводить гомогенизацию пробы;
		оформлять сопроводительную документацию.

		Знания:
		виды проб;
		требования, предъявляемые к отбору генеральной, лабораторной, анализируемой пробы;
		факторы, обуславливающие размер и способ отбора представительной пробы;
		правила отбора твердых проб, проб газов и жидкостей;
		способы гомогенизация пробы;
		правила оформления сопроводительной документации.
	ПК 2.2. Проводить химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	Навыки:
		проведение качественного и количественного химического анализа в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения химических анализов;
		устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты;
		выбирать наиболее оптимальные средства и методы химического анализа объекта;
		проводить анализ природных и промышленных материалов химическими

		методами в соответствии с требованиями нормативной документации.
		Знания:
		основы общей химии;
		основы аналитической химии;
		качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами;
		методы анализа природных и промышленных материалов химическими методами;
		техника проведения основных операций химического анализа (растворение, смешение, нагревание, фильтрование и др.);
		методы установки и проверки концентрации растворов;
		требования, предъявляемые к показателям качества проб.
	ПК 2.3. Проводить физико-химический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	Навыки:
		проведение качественного и количественного физико-химического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения анализа;

		выбирать наиболее оптимальные средства и методы анализа объекта;
		осуществлять подготовительные работы для проведения физико-химического анализа;
		проводить анализ природных и промышленных материалов физико-химическими методами в соответствии с требованиями нормативной документации;
		осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения физико-химического анализа.
		собирать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации;
		наблюдать за работой лабораторной установки и снимать ее показания;
		осуществлять физико-химический анализ;
		проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава.
		Знания:
		качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами;
		назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям;
		основы аналитической, физической химии и физико-химических методов анализа;

		методы анализа природных, фармацевтических и промышленных материалов физико-химическими методами;
		методы определения физических свойств и констант веществ, таких как плотность, вязкость, показатель преломления, проводимость и др.;
		требования, предъявляемые к показателям качества проб.
		основы выбора методики проведения анализа;
		нормативную документацию на выполнение анализа физико-химическими методами;
		государственные стандарты на выполняемые анализы физико-химическими методами и товарные продукты по обслуживаемому участку;
		свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования;
		основные лабораторные операции;
		технологии проведения качественного и количественного анализа веществ физико-химическими методами;
		правила эксплуатации приборов и установок.
	ПК 2.4. Проводить электрохимический анализ состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной	Навыки:
		проведение электрохимических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		применять техническую документацию, такую как ГОСТы, методические

	документацией.	указания, инструкции, спецификации производителей, диаграммы, необходимую для проведения электрохимических анализов;
		проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования;
		проводить анализ природных и промышленных материалов методом прямой потенциометрии и потенциометрического титрования.
		Знания:
		классификация электрохимических методов анализа;
		теоретические основы прямой потенциометрии и потенциометрического титрования;
		виды электродов;
		теоретические основы прямой кондуктометрии и кондуктометрического титрования;
		теоретические основы полярографии и вольтамперометрии.
	ПК 2.5. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	Навыки:
		проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Умения:
		рассчитывать массовую долю вещества, молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента (нормальную), титр и другие виды концентрации вещества в растворе;

		правильно выбирать указанные в методике формулы расчета заданных величин;
		использовать при расчетах значения величин, имеющие требуемые размерности;
		использовать общепринятые буквенные обозначения физических величин и их размерность;
		правильно проводить математические расчеты и округление полученных результатов;
		использовать методы интерполяции данных;
		проводить математическую обработку результатов анализов с использованием специального программного обеспечения к соответствующему оборудованию.
		Знания:
		способы расчета массовой доли, молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента (нормальной), титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе;
		правила математической обработки результатов анализа;
		общепринятые обозначения величин, используемых в химическом анализе;
		единицы измерения определяемых величин;
		правила перевода единиц измерения;
		правила пересчета концентраций с учетом разбавления и концентрирования проб;
		методы обработки информации с помощью специальных программ к соответствующему лабораторному оборудованию и программ для работы с

		электронными таблицами.
	ПК 2.6. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.	Навыки:
		проведение оценки достоверности результатов анализа.
		Умения:
		проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;
		проводить определение погрешности измерений в соответствии с используемой методикой;
		оценивать приемлемость результатов измерений параллельных определений;
		оценивать воспроизводимость результатов параллельных определений.
		Знания:
		правила статистической обработки результатов анализов;
		принципы расчета показателей контроля качества измерений;
		правильное представление результатов анализа в соответствии с НД;
		принципы оценки достоверности результатов анализа.
Выполнение работ по профессии 12794 Контролер качества продукции и технологического процесса	ПК 2.1. Проводить отбор проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с техническими регламентами (в зависимости от отрасли)	Навыки:
		проведение отбора проб для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;
		Умения:

		осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья и готовой продукции в процессе производства.
		Знания:
		нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности и качества продукции;
		назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, требования, предъявляемые к качеству проб, устройство оборудования для отбора проб, правила учета и хранения проб и оформления сопроводительной документации;
		требования охраны труда в микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
	ПК 2.2. Проводить микробиологический и химико-бактериологический анализ состава и параметров сырья со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.	Навыки:
		проведение микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями охраны труда и экологической безопасности в соответствии с действующей нормативной документацией.
		Умения:
		готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой

		продукции;
		подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
		Знания:
		нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве;
		технологический процесс приготовления питательных сред.
	ПК 2.3. Проводить органолептические исследования состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с существующими регламентами.	Навыки:
		проведение органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Умения:
		проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности;
		оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим

		показателям.
		Знания:
		методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
		причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства.
	ПК 2.4. Проводить обработку, расчет, оценку и регистрацию результатов исследований состава и параметром сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	Навыки:
		проведение расчетов, оценки и регистрации результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.
		Умения:
		рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования;
		пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.
		Знания:
		методы расчета результатов проведения лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе в электронном виде;
		состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
		методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления

	ПК 2.5. Оформлять результаты испытаний (анализов) с математической обработкой и метрологической оценкой.	информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.
		Навыки:
		документирование результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства продуктов, в том числе в электронном виде.
		Умения:
		вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе в электронном виде;
		заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе в электронном виде.
		Знания:
		формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
		документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе в электронном виде.

Требования к результатам освоения основных видов деятельности ППКРС воплощены в практическом опыте, умениях, знаниях.

Результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам, соотносимые с требуемыми ФГОС СПО результатами освоения ОП СПО (компетенциями выпускников) определяются соответствующими рабочими программами и фондами оценочных средств, а также рабочей программой воспитания.

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает освоение всех ОК, ПК, установленных профессиональными стандартами, ФГОС СПО и рабочей программой воспитания.

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы СПО

Структура ОП СПО включает учебный план (дисциплины, модули, практику), календарный учебный график, рабочую программу воспитания и календарно-тематический план воспитательной работы, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, фонды оценочных средств, в том числе Программу государственной итоговой аттестации и иные учебно-методические материалы.

Общий объем образовательной программы СПО составляет 5940 часов, в том числе 1476 часов отведено на освоение дисциплин общеобразовательного цикла, 4464 часа на подготовку специалиста среднего звена согласно ФГОС СПО.

5.1. Формирование и содержание учебного плана

Учебный план по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) определяет следующие характеристики ППКРС:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации (ГИА), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план ППКРС по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) приведен в Приложении 1.

Учебный план предусматривает освоение общеобразовательной и профессиональной подготовки.

Общеобразовательная подготовка предполагает освоение общеобразовательных дисциплин в соответствии с Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2024 года № 05-1971.

Профессиональная подготовка предполагает освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей в рамках социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов.

При освоении социально - гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле), консультаций и самостоятельной работы обучающихся, в том числе в форме практической подготовки.

На проведение учебных занятий и практики при освоении учебных циклов ППКРС в очной форме обучения выделено 3816 (2628+1188) часов или 86,2% от объема учебных циклов ППКРС (4428).

Часть профессионального цикла ППКРС, выделенного на проведение практик составляет 1188 часов или 58,1%.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных результатов обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам.

Формирование и реализация общеобразовательного цикла

В соответствии со спецификой ППКРС18 по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) определен технологический профиль.

Общеобразовательный цикл сформирован в соответствии с письмом Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2024 г. № 05-1971 «О направлении рекомендаций» вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

В соответствии с методическими рекомендациями предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по дисциплине Физика.

Учебное время во взаимодействии с преподавателем, отведенное на изучение общеобразовательных дисциплин (1476 часов), распределено следующим образом:

- 976 часов – на изучение базовых дисциплин;
- 500 часов - на изучение профильных дисциплин.

Качество освоения учебных дисциплин оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации согласно графику учебного процесса. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на изучение дисциплины. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам общеобразовательного цикла отведено 72 часа.

Формирование и реализация социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла предусматривает изучение следующих учебных дисциплин: История России, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура, Основы финансовой грамотности, Основы бережливого производства.

Общий объем дисциплины Безопасность жизнедеятельности составляет 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) использовано 24 академических часа, для обучающихся - девушек это время используется на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина Физическая культура способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления\ здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждение профессиональных заболеваний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла включает изучение дисциплин Органическая химия, Аналитическая химия, Теоретические основы качественного анализа, Метрология, стандартизация, сертификация, Охрана труда, Автоматизация лабораторного контроля, Основы цифровой грамотности.

Профессиональный цикл ППКРС включает изучение профессиональных модулей, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности соответствующим квалификации – Лаборант.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, учебная и производственная практика, которые сформированы с учетом ПОП по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям). Объем часов профессиональных модулей превышает 4 зачетные единицы (1 зачетная единица составляет 36 часов) и составляет от 490 до 818 часов.

Учебная и производственная практика

В профессиональный цикл ППКРС входят следующие виды практик: учебная и производственная практики.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрировано по завершению изучения МДК и прохождения учебной практики.

Объем часов учебной практики составляет 16 недель (576 часов), объем производственной практики по профилю специальности составляет 17 недель (612 часа). Все виды практик реализуются в форме практической подготовки.

Распределение вариативной части ОП СПО

В рамках ОП СПО выделена обязательная и вариативная часть, сформированная по согласованию с работодателем профильной направленности.

Соотношение объемов обязательной (не более 70%) и вариативной части (не менее 30%) ППКРС, объемные параметры циклов и практики определены в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) с учетом соответствующей ПОП.

Обязательная часть ОП СПО, направленная на формирование общих и профессиональных компетенций, составляет 65,75% от общего объема времени, отведенного на изучение ППКРС без учета объема государственной итоговой аттестации.

Вариативная часть ОП СПО составляет 34,25% от общего объема времени, отведенного на освоение ППКРС, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности и углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособного выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Объем времени, отведенный на вариативную часть ППКРС, определен с учетом примерной образовательной программы по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), требованиями ФГОС СПО.

Вариативная часть объемом **900 часов** распределена следующим образом:

Учебные циклы	ФГОС СПО	ОП СПО	Вариативная час
Общеобразовательный цикл	Не менее 1	1476	0
Дисциплины (модули)	Не менее 1	1080	648
Практика	Не менее 936	1188	252
Государственная итоговая аттестация	36	36	0
Вариативная часть	900	-	900
Итого	4428	4428	900

Объем времени, отведенный на вариативную часть общепрофессионального цикла в объеме 322 часа распределен на учебные дисциплины:

- 38 часов - ОП.01 Органическая химия;
- 58 часов - ОП.02 Аналитическая химия;
- 42 часа - ОП.03 Теоретические основы качественного анализа;
- 28 часов - ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация
- 10 часов – ОП.05 Охрана труда;
- 48 часов – ОП.06 Автоматизация лабораторного контроля;
- 10 часов – ОП.07 Основы цифровой грамотности;
- 98 часов – ОП.08вч Экологические основы природопользования.

Объем времени, отведенный на вариативную часть профессионального цикла в объеме 568 часа распределен на усиление профессиональных модулей:

- 16 часов - ПМ.01 Подготовка условий для проведения химического анализа (16 часов на МДК 01.01; 6 часов на экзамен квалификационный по ПМ.01);
- 62 часа - ПМ 02. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)
- (56 часов на МДК 02.01 Методы химического и физико-химического анализа; 6 часов на экзамен квалификационный по ПМ.02 Проведение химических и физико-химических анализов);
- 490 часов – ПМ.03 Выполнение работ по профессии 12974 Контролер качества продукции и технологического процесса (232 часа- МДК 03.01 Контроль качества продукции и технологического процесса; 144 часа- УП по Пм.03; 108 часов – ПП по ПМ.03; 6 часов на квалификационный экзамен по ПМ.03).

Консультации проводятся в устной форме, индивидуальные, письменные, устные. В период подготовки к промежуточной аттестации проводятся обязательные групповые консультации.

В общепрофессиональном и профессиональном циклах выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы обучающихся, в том числе в форме практической подготовки.

На проведение учебных занятий и практики при освоении учебных циклов ОП СПО в очной форме обучения выделено 4140 (1404+276+1272+1188) часов или 93,75 % от объема образовательной программы среднего профессионального образования.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями техникума фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных результатов по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

На проведение государственной итоговой аттестации отведено 36 часов,

Требования к проведению и содержанию демонстрационного экзамена определяются Программой государственной итоговой аттестации, разработанной с учетом примерной образовательной программой по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

5.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

Учебный год начинается с 01 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающегося по программе не превышает 36 академических часа и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, консультация, лекция, семинарское занятие) и самостоятельную учебную работу.

Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих при очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе теоретическое обучение 82 недели.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Учебные занятия сгруппированы парами, продолжительность учебного часа 45 минут.

Общая продолжительность каникул 24 недели.

Календарный учебный график по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) приведен в Приложении 2.

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся:

- развитие личности, создание условий для её самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения;
- бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание, направленное на формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание, направленное на формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание, направленное на формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание, направленное на формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия направленное на формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание, направленное на формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание, направленное на формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания, направленное на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимали участие совет обучающихся, совет родителей, представители работодателя в лице директора ООО «Атон».

Программа воспитания, сформированная в соответствии с предъявляемыми требованиями, представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

5.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей (Приложение 5) разработаны педагогическими работниками техникума и согласованы с работодателями.

В рабочих программах всех профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям, умениям, результатам личностного роста.

Индекс ПМ в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
	2
ПМ.01	Подготовка условий для проведения химического анализа
ПМ.02	Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для химических отраслей (по выбору)
ПМ.03	Выполнение работ по профессии 12794 Контролер качества производственного технологического процесса

В рабочих программах профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям, умениям.

5.7. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы (Приложение 6) разработаны в соответствии с педагогическими работниками техникума. В рабочих программах всех дисциплин четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, личностным результатам.

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных дисциплин
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.06	Основы бережливого производства
ОП.01	Органическая химия
ОП.02	Аналитическая химия
ОП.03	Теоретические основы качественного анализа
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация
ОП.05	Охрана труда
ОП.06	Автоматизация лабораторного контроля
ОП.07	Основы цифровой грамотности
ОП.08	Экологические основы природопользования

Рабочие программы общеобразовательных дисциплин разработаны педагогическими работниками техникума в целях освоения обучающимися среднего общего образования в рамках освоения ОП СПО.

В рабочих программах всех учебных предметов четко сформулированы требования к результатам их освоения: предметным и метапредметным результатам, компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Раздел 6. Условия реализации ОП СПО

ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум» осуществляет реализацию ОП СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Требования к материально-техническому оснащению ОП СПО включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым и финансовым условиям реализации ОП СПО.

6.1. Общесистемные требования к условиям реализации ОП СПО

Техникум на праве собственности владеет материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся: дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.2. Материально-техническое обеспечение ОП СПО

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с выходом в информационно-коммуникационную сеть Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду техникума.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- охраны труда и безопасности жизнедеятельности;
- химических дисциплин;

- иностранных языков.

Лаборатории:

- общей и неорганической химии;
- аналитической химии;
- микробиологических методов анализа;
- спектрального, полярографического и пробирного анализов;
- физико-химических методов анализа и технических средств измерения;
- технического анализа, контроля производства и экологического контроля.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал
- Открытый стадион
- Место для стрельбы

Залы:

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

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии:

Оснащение кабинетов:

Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности: Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор; Общегазового противогаза или противогаз ГП-7; Респиратор Р-2; Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); Противопыльная тканевая маска; Медицинская сумка в комплекте; Носилки санитарные; Аптечка индивидуальная (АИ-2); Шинный материал (металлические, Дитерихса); Огнетушители порошковые (учебные); Огнетушители пенные (учебные); Огнетушители углекислотные (учебные); Учебные автоматы АК-74; Учебный пистолет ПМ; Комплект плакатов по Гражданской обороне; Комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиапроектор; Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации.

Кабинет химических дисциплин: Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; дидактический материал; раздаточный материал, схемы, плакаты, Интерактивная доска.

Кабинет иностранных языков: Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет, мультимедиа проектор.

Кабинет финансовой грамотности: Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет, мультимедиа проектор.

Оснащение лабораторий:

Лаборатория общей и неорганической химии: Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; микроскопы; мешалки магнитные; дистиллятор; весы аналитические; весы электронные техно-химические; электрические плитки; колбонагреватели; сушильный шкаф; термостат; муфельная печь; бани песочные; бани водяные; ареометры; термометры.

Лаборатория аналитической химии: Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга лабораторная.

Лаборатория физико-химических методов анализа и технических средств измерения: Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; теххимические весы; аналитические весы; набор ареометров; пикнометры; вольтамперометрический анализатор; фотоколориметр; рефрактометр; спектрофотометр; вискозиметр; сахариметр- поляриметр; муфельная печь; сушильный шкаф; центрифуга; иономер; электроплитка; потенциометрический титратор; дистиллятор; штатив для титрования; электроды; водяная баня; песочная баня; магнитные мешалки; колбонагреватели; набор для тонкослойной хроматографии; подъемные столики.

Лаборатория технического анализа, контроля производства и экологического контроля: Вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; набор ареометров; иономер-кондуктометр; весы аналитические; весы технические; штативы металлические; электроплитки; шкаф сушильный; электроаспиратор; магнитные мешалки, подъемные столики; вискозиметр Энглера; термостат; прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле; аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов; прибор для определения вспышки по Мартенс-Пенскому; спектроскан; насос для отбора проб воздуха; пылемер; газоадсорбционные трубки; мешки для хранения газовых проб.

ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум», реализующий ОП СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Все учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), включая промежуточную аттестацию и ГИА, обеспечены расходными материалами.

Обеспечение проведения учебной и производственной практики:

Реализация ОП СПО предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, обеспечивающей практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится в учебно-производственных лабораториях техникума при освоении обучающимся профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено.

Учебная практика обеспечена необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов Профессионалы и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, реализуется концентрированно в несколько периодов в соответствии с графиком учебного процесса на основании заключенных договоров с предприятиями реального сектора экономики.

Объем часов учебной практики составляет 15 недель (540 часов), объем производственной практики составляет 16 недель (576 часов).

Порядок организации и прохождения практики регламентирован Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования.

Для качественного проведения практики назначаются руководители практики от образовательного учреждения и организации, соответствующей профилю подготовки обучающихся.

Каждый вид и этап практики завершается зачетом с оценкой.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующей организации. Результаты аттестации фиксируются в аттестационном листе обучающегося, где отмечаются профессиональные компетенции и умения практиканта.

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы с обучающимися включает в себя:

- Актный зал, оснащенный для проведения тематических мероприятий, занятий в вокальной и танцевальной студии;
- Конференц-зал, оборудованный персональными компьютерами, интерактивной доской мультимедийным оборудованием;
- Библиотеку и библиотечно-информационный центр с персональными компьютерами с выходом в Интернет;
- Спортивный зал, оборудованный тренажерами спортивным инвентарем;

- Учебные кабинеты и учебно-производственные мастерские профильной направленности.

6.3. Учебно-методическое обеспечение ОП СПО

Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно издание на одного обучающегося.

Библиотечный фонд укомплектован изданиями учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы по общеобразовательным предметам используются учебники из Федерального перечня учебников, рекомендованного Министерством просвещения при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5.11.2024 №769) с учетом примерной образовательной программы по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям).

Каждый обучающийся имеет свободный доступ в электронную информационно-образовательную среду техникума с возможностью одновременного доступа не менее 25% обучающихся.

По всем учебным предметам, дисциплинам и профессиональным модулям сформирована учебно-методическая документация (Рабочие программы, фонды оценочных средств, задания для проведения практических занятий и др.).

Реализация ОП СПО обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.4. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательной программы СПО, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями.

Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) и ее отдельных частей

(дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.4.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.4.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки вводится с первого курса обучения, охватывая учебные дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом ОП СПО (ОП СПО).

6.4.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях техникума, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между техникумом и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП СПО.

6.5. Требования к организации воспитания обучающихся

6.5.1. Для реализации Рабочей программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5.2. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте осуществления воспитательного процесса в ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум».

6.6. Кадровое обеспечение реализации ОП СПО

Реализация ОП СПО обеспечена педагогическими работниками ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум».

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденных Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 года №761н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОП СПО получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 31 автомобилестроение, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 31 автомобилестроение в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 25 процентов.

Реализация мероприятий программы воспитания осуществляется педагогическими работниками техникума (преподавателями, мастерами производственного обучения, педагогами-организаторами, педагогами - психологами), административными работниками под руководством директора техникума.

6.7. Финансовые условия реализации ОП СПО

Реализация ОП СПО осуществляется за счет финансирования затрат из регионального бюджета Саратовской области не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 «Об образовании в Российской Федерации».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для организации и проведения оценочных процедур по ОП СПО

Оценка качества освоения ОП СПО включает текущий контроль результатов учебной деятельности, промежуточную аттестацию обучающихся по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций и государственную итоговую аттестацию.

Государственная итоговая аттестация по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов

производства (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена. На проведение государственной итоговой аттестации отведено 2 недели.

Целью проведения демонстрационного экзамена является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям) требованиям ФГОС СПО по соответствующим компетенциям.

Демонстрационный экзамен проводится на основании заявлений обучающихся на основе требований к результатам освоения ОП СПО по профессии 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям), установленных ФГОС СПО, а также квалификационных требований, заявленных работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о практической подготовке обучающихся.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной направленности.

Ответственность за проведение Демонстрационного экзамена несет Техникум.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 7) разрабатывается выпускающей предметно-цикловой комиссией, проходит согласование с работодателем профильной направленности, председателем государственной экзаменационной комиссии и утверждается директором техникума после обсуждения на заседании педагогического совета техникума.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся в срок не позднее, чем за шесть месяцев до начала процедуры государственной итоговой аттестации.

ГИА завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Лаборант.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями техникума, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом учебном занятии, формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, аудиторная контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме, защита творческой работы.

Промежуточная аттестация проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала, основными видами промежуточной аттестации являются: зачет, зачет с оценкой, экзамен, экзамен квалификационный.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов ОП СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения.

Промежуточная аттестация по профессиональным модулям, проводятся с элементами демонстрационного экзамена.

Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

Фонды оценочных средств формируются преподавательским составом техникума и включает комплекты оценочных средств по проведению текущего контроля, промежуточной аттестации по учебным предметам/дисциплинам и профессиональным модулям (Приложение 8).

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по ОП СПО, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц (специальные условия получения образования).

Специальными условиями получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее лиц с ОВЗ) являются:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность,
- иные условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с инвалидностью и ОВЗ.

Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

При обучении по индивидуальному плану обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

В учебный план ОП СПО для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ вводятся адаптационные дисциплины для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессиональной направленности, а также для коррекции коммуникативных умений, в том

числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Перечень адаптационных дисциплин определяется Техникумом самостоятельно, исходя из особенностей контингента обучающихся. При этом все учебные циклы и разделы реализуются для обучающихся с инвалидностью и/или ОВЗ, в объемах, установленных в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Не допускается изъятие каких-либо дисциплин или модулей, практик и процедур итоговой аттестации из числа обязательных в отношении обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ Техникум устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья (адаптивная физическая культура).

Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации инвалидов и лиц с ОВЗ.

Техникум самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок.

Особый порядок освоения дисциплины «Адаптированная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровье-сбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей.

По каждой неделе рассчитывается суммарная нагрузка, которая не более 36 часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Увеличение обучения на 1 год происходит не за счёт увеличения часов (объем программы), а за счёт уменьшения аудиторной нагрузки (например, до 30 академических часа в неделю).

При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимися с инвалидностью и ОВЗ Техникум учитывает рекомендации, данные ПМПК или МСЭ, содержащиеся в ИПРА инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости создаются адаптированные фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Форма проведения текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Обучающимся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации. На официальном сайте техникума http://politehnikum-eng.ru/index/specialistov_srednego_zvena/0-390 представлен Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебно-методические материалы, разработанные педагогическими работниками техникума. Доступ к этим документам возможен из любой точки, где есть интернет.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

При организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ учитывается полная совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств с учетом обеспечения доступности материалов для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации ОП СПО (в том числе АОП СПО) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий возможно использование специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся с инвалидностью и ОВЗ осваивать общие и профессиональные компетенции (с учётом обеспечения доступа к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ОВЗ).

При этом обеспечивается полная доступность учебных материалов для их восприятия и обратной связи с учетом конкретной нозологической группы

В техникуме создана профессиональная и социокультурная толерантная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству и обучению в инклюзивной форме.

В техникуме обеспечена доступность к прилегающей территории учебных корпусов по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, ул. Полтавская, дом 19, ул. Железнодорожная 13. Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи.

На пунктах охраны учебных корпусов у дежурных есть возможность оперативно вызвать врача.

При обучении по индивидуальному плану обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

В учебный план ОП СПО для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ вводятся адаптационные дисциплины для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной

адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессиональной направленности, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Перечень адаптационных дисциплин определяется Техникумом самостоятельно, исходя из особенностей контингента обучающихся. При этом все учебные циклы и разделы реализуются для обучающихся с инвалидностью и/или ОВЗ, в объемах, установленных в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Не допускается изъятие каких-либо дисциплин или модулей, практик и процедур итоговой аттестации из числа обязательных в отношении обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ Техникум устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья (адаптивная физическая культура).

Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации инвалидов и лиц с ОВЗ.

Техникум самостоятельно регулирует организацию занятий физической культурой для обучающихся с инвалидов и/или лиц с ОВЗ, отнесенных к специальной медицинской группе «А» (оздоровительная группа) или группе «Б» (реабилитационная группа), а также обучающихся, освобожденных от физических нагрузок.

Особый порядок освоения дисциплины «Адаптированная физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровье-сбережения и адаптивной физической культуры. Вид, степень и уровень физических нагрузок на занятиях физической культурой необходимо планировать в зависимости от нозологии обучающегося и степени ограниченности возможностей.

По каждой неделе рассчитывается суммарная нагрузка, которая не более 36 часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Увеличение обучения на 1 год происходит не за счёт увеличения часов (объем программы), а за счёт уменьшения аудиторной нагрузки (например, до 30 академических часа в неделю).

При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимися с инвалидностью и ОВЗ Техникум учитывает рекомендации, данные ПМПК или МСЭ, содержащиеся в ИПРА инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости создаются адаптированные фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Форма проведения текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных

психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Обучающимся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации. На официальном сайте техникума http://politehnikum-eng.ru/index/specialistov_srednego_zvena/0-390 представлен Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебно-методические материалы, разработанные педагогическими работниками техникума. . Доступ к этим документам возможен из любой точки, где есть интернет.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

При организации образовательного процесса с использованием дистанционных технологий для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ учитывается полная совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств с учетом обеспечения доступности материалов для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При реализации ОП СПО (в том числе АОП СПО) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий возможно использование специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся с инвалидностью и ОВЗ осваивать общие и профессиональные компетенции (с учётом обеспечения доступа к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ОВЗ).

При этом обеспечивается полная доступность учебных материалов для их восприятия и обратной связи с учетом конкретной нозологической группы

В техникуме создана профессиональная и социокультурная толерантная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению, сотрудничеству и обучению в инклюзивной форме.

В техникуме обеспечена доступность к прилегающей территории учебных корпусов по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, ул. Полтавская, дом 19, ул. Железнодорожная 13. Входные пути, пути перемещения внутри здания и территория соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи.

На пунктах охраны учебных корпусов у дежурных есть возможность оперативно вызвать врача.

Раздел 9. Механизм оценки качества ОП СПО

Качество ОП СПО определяется в рамках внутренней системы оценки качества образования, созданной в техникуме.

В целях совершенствования образовательной деятельности техникум при проведении внутренней оценки содержания, объема и качества ОП СПО привлекает работодателей и педагогических работников сторонних образовательных организаций.

Работодатель принимает участие в разработке ОП СПО, разработке рабочих программ и фондов оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям, проводит согласование программы государственной итоговой аттестации.

ОП СПО, в том числе учебно-методическая документация по профессиональным модулям, согласована с работодателем профильной направленности.

Рабочие программы по учебным дисциплинам по циклам учебных дисциплин (общеобразовательному и общепрофессиональному) отрецензированы педагогическими работниками сторонних образовательных организаций.

Раздел 10. Разработчики ОП СПО

Пенкина Наталия Александровна, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум», к.т.н.

Доронина Галина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Крупина Наталья Александровна, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Рыбников Валерий Викторович, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Сотникова Елена Владимировна, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Марчукова Оксана Юрьевна, преподаватель ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум»

Кирчева Анна Александровна, мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум», к.т.н.

Обсуждена и рекомендована к утверждению решением предметно-цикловой комиссии «___» мая 2025 г. Протокол № _____

Одобрена методическим советом ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум» «30» мая 2025 г., протокол № _____

Утверждена педагогическим советом ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум» от 30 мая 2025 г., протокол № _____