



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)

Основная профессиональная
образовательная программа утверждена
Ученым советом УГЛТУ
протокол от «19» 12 2024г. № 12

Председатель Ученого совета
Ректор УГЛТУ

Е.П. Платонов
«19» декабря 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений
РЕАЛИЗУЕМАЯ НА БАЗЕ	среднего общего образования
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	очная
СРОК ОБУЧЕНИЯ	2 года 10 месяцев
КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА	техник

Екатеринбург, 2024

РАЗРАБОТЧИКИ:

Руководитель ОПОП

Директор ХТИ УГЛТУ

Зав. кафедрой ФХТЗБ УГЛТУ

Зав. кафедрой ТЦБПиПП УГЛТУ

Доцент кафедры ХТДБиН УГЛТУ

И.А. Клепалова

И.Г. Первова

Ю.А. Горбатенко

А.В. Савиновских

Т.М. Панова

СОГЛАСОВАНО:

Директор колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ

Председатель методического совета
колледжа ФГБОУ ВО УГЛТУ

Председатель Объединенного совета
обучающихся УГЛТУ

Директор ООО «Хладокомбинат №3»

О.Е. Соловьева

М.В. Чапаева

М.Р. Вохидов

Н.В. Мерзлякова



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общие положения	4
2. Общая характеристика образовательной программы	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы	16
5.1. Учебный план	16
5.2. Календарный учебный график	18
5.3. Рабочая программа воспитания	18
5.4. Календарный план воспитательной работы	18
6. Условия реализации образовательной программы	19
6.1. Требования к материально – техническому оснащению образовательной программы	19
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	20
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	21
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	22
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	23
6.6. Механизм оценки качества образовательной программы	23
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
Приложение 4. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП или образовательная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1554 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утвержден приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1554);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800);
- Положение о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390);
- Профессиональный стандарт «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года №344н);
- Устав ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

- ООП – основная образовательная программа;
- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ООП СПО – основная образовательная программа среднего профессионального образования;
- ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;
 ЛР – личностные результаты;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин;
 ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин;
 ОП – общепрофессиональный цикл дисциплин;
 ПЦ – профессиональный цикл;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПМ – профессиональный модуль;
 УП – учебная практика;
 ПП – производственная практика;
 ПДП – производственная практика преддипломная;
 ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;
 УП ППССЗ – учебный план программы подготовки специалистов среднего звена;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ЭК – экзамен;
 ФОС – фонд оценочных средств;
 УЛК – учебно-лабораторный корпус

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
техник

Получение среднего профессионального образования по специальности 18.02.12
 Технология аналитического контроля химических соединений допускается только в
 профессиональной образовательной организации или образовательной организации
 высшего образования.

Форма обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего
 образования: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе
 среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 26 химическое,
 химико-технологическое производство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных	Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	осваивается

материалов		
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	осваивается
Организация лабораторно-производственной деятельности	Организация лабораторно-производственной деятельности	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать общими компетенциями, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие компетенции выпускника

Код компетенции	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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
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: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
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 специальности.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание 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 специальности.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. 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 объяснить 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

Профессиональные компетенции представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускника

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов	ПК 1.1. Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Практический опыт: оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
		Умения: работать с нормативной документацией на методику анализа; выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; оценивать метрологические характеристики методики; оценивать метрологические характеристики лабораторного оборудования.
		Знания: нормативная документация на методику выполнения измерений; основные нормативные документы, регламентирующие погрешности результатов измерений; современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; основные методы анализа химических объектов; метрологические характеристики химических

		методов анализа; метрологические характеристики основных видов физико-химических методов анализа; метрологические характеристики лабораторного оборудования.
	ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Практический опыт: выбор оптимальных методов исследования; выполнения химических и физико-химических анализов. Умения: выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; измерять аналитический сигнал и устанавливать зависимость сигнала от концентрации определяемого вещества; подготавливать объекты исследований; выполнять химические и физико-химические методы анализа; осуществлять подготовку лабораторного оборудования. Знания: современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных образцов; классификация химических методов анализа; классификация физико-химических методов анализа; теоретических основ химических и физико-химических методов анализа; методы расчета концентрации вещества по данным анализа; лабораторное оборудование химической лаборатории; классификация химических веществ; основные требования к методам и средствам аналитического контроля: требования к предоставлению результатов анализа, средствам измерений, к вспомогательному оборудованию;
	ПК 1.3 Подготавливать реактивы, материалы и растворы, необходимые для анализа.	Практический опыт: приготовление реактивов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа. Умения: подготавливать объекты исследований; выполнять необходимые расчеты для приготовления реактивов, материалов и растворов; проводить приготовление растворов, аттестованных смесей и реактивов с соблюдением техники лабораторных работ; выполнять стандартизацию растворов; выбирать основное и вспомогательное оборудование, посуду, реактивы. Знания: нормативная документация по

		приготовлению реагентов материалов и растворов, оборудования, посуды; способы выражения концентрации растворов; способы стандартизации растворов; технику выполнения лабораторных работ.
	ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Практический опыт: выполнение работ с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности. Умения: организовывать рабочее место в соответствии с требованиями нормативных документов и правилами охраны труда; использовать оборудование и средства измерения строго в соответствии с инструкциями заводоизготовителей; соблюдать безопасность при работе с лабораторной посудой и приборами; соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; соблюдать правила пожарной и электробезопасности. Знания: правила охраны труда при работе в химической лаборатории; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями.
Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа	ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Практический опыт: обслуживать и эксплуатировать оборудование химико-аналитических лабораторий; готовить реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа. Умения: эксплуатировать лабораторное оборудование в соответствии с заводскими инструкциями; осуществлять отбор проб с использованием специального оборудования; проводить калибровку лабораторного оборудования; работать с нормативными документами на лабораторное оборудование.

		Знания: виды лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий; правил отбора проб с использованием специального оборудования; правила эксплуатации и калибровки лабораторного оборудования, испытательного оборудования и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
	ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Практический опыт: проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими методами; проводить обработку результатов анализа в т.ч. с использованием аппаратно-программных комплексов. Умения: выполнять отбор и подготовку проб природных и промышленных объектов; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов химическими методами; осуществлять химический анализ природных и промышленных объектов физико-химическими методами; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; осуществлять идентификацию синтезированных веществ; использовать информационные технологии при решении производственно-ситуационных задач; находить причину несоответствия анализируемого объекта ГОСТам; осуществлять аналитический контроль окружающей среды; выполнять химический эксперимент с соблюдением правил безопасной работы. Знания: теоретические основы пробоотбора и пробоподготовки; классификации методов химического анализа; классификации методов физико-химического анализа; показатели качества методик количественного химического анализа; правила эксплуатации посуды, оборудования, используемого для выполнения анализа; методы анализа воды, требования к воде; методы анализа газовых смесей; виды топлива; методы анализа органических продуктов; методы анализа неорганических продуктов;

		методы анализа металлов и сплавов; методы анализа почв; методы анализа нефтепродуктов.
	ПК 2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	Практический опыт: проведение метрологической обработки результатов анализа. Умения: работать с нормативной документацией; представлять результаты анализа; обрабатывать результаты анализа с использованием информационных технологий; оформлять документацию в соответствии с требованиями отраслевых и/или международных стандартов; проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; оценивать метрологические характеристики метода анализа. Знания: основные метрологические характеристики метода анализа; правила представления результата анализа; виды погрешностей; методы статистической обработки данных.
Организация лабораторно-производственной деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Практический опыт: планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения. Умения: организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; оценивать качество выполнения методов анализа; осуществлять внутрилабораторный контроль; обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией; анализировать проблемы работы лаборатории. Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории; правила ведения внутрилабораторного контроля; правила ведения документации; требования к качеству результатов испытаний.

	ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства	Практический опыт: контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Умения: проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве.
		Знания: инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями; виды инструктажа; ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

	ПК 3.3. Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	Практический опыт: участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения Умения: нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда. Знания: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра; оценки эффективности работы лаборатории.
--	---	--

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

5.1. Учебный план и организация учебного процесса

5.1.1. Учебный план определяет перечень, объём, распределение по семестрам, последовательность изучения (освоения, проведения) дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, учебной, производственной практик, виды учебных занятий, форма промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся (Представлен в Приложении 1).

5.1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

Дата начала учебного года – 1 сентября. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка занятий парами с пятиминутным перерывом между ними.

Объём недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Практика реализуется в форме практической подготовки, путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится концентрировано в лабораториях университета, а также может проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика организуется концентрировано в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения ими программы подготовки специалистов среднего звена составляет на первом курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период, на втором курсе - 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период, на третьем курсе - 2 недели, в том числе 2 недели в зимний период.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 69,49% процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение, вариативная часть – 30,51%.

Образовательная программа имеет следующую структуру: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов; для подгрупп 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 подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Общий объем дисциплины «Физическая культура» в очной форме обучения составляет 192 академических часа.

5.1.3. Формирование вариативной части

Вариативная часть образовательной программы в объеме 1280 часов даёт возможность расширения и углубления подготовки и использована на введение новых дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, увеличения объема дисциплин, самостоятельную учебную работу. Основанием для введения новых дисциплин, увеличения объема часов профессионального цикла является потребность в получении дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с современным состоянием производства, с запросами рынка труда.

Распределение вариативной части представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение часов вариативной части

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины/МДК/практики</i>	<i>Учебная нагрузка, час (вариативная)</i>
ОГСЭ.01	Основы философии	12
ОГСЭ.02	История	8
ОГСЭ.03	Психология общения	20
ОГСЭ.05	Физическая культура	32
ОГСЭ.06	Культурология / Коммуникативный практикум	58
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности	42
ОГСЭ.08	Основы бережливого производства	62
ЕН.01	Математика	54
ЕН.02	Общая и неорганическая химия	4
ЕН.03	Экология	62
ЕН.04	Физика	68
ОПЦ.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	12
ОПЦ.04	Физическая химия	20
ОПЦ.05	Коллоидная химия	18
ОПЦ.06	Основы экономики	4
ОПЦ.10	Микробиология и биологические процессы	78
ОПЦ.11	Электротехника и электроника	68
ОПЦ.12	Управление качеством	106
ОПЦ.13	Новые технологии и материалы	72

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины/МДК/практики</i>	<i>Учебная нагрузка, час (вариативная)</i>
ОПЦ.14	Науки о земле	66
ОПЦ.15	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	58
МДК.01.02	Методы и приборы контроля производственных процессов	34
МДК.01.03	Основы промышленной экологии	64
ПП.01.01	Производственная практика	216
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	58

5.2. Календарный учебный график

Для организация учебного процесса, а также распределения отдельных видов учебной работы по периодам и на основании учебного плана разработан календарный учебный график (приложение 2).

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 4).

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально – техническому оснащению образовательной программы

Требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью материально-технических ресурсов, предоставляемых ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет». Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, учитывает требования ПООП

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- освоение обучающимися ПМ в условиях соответствующей профессиональной образовательной среды в колледже, на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм, определенных для освоения профессиональной деятельности;
- выполнение обучающимися практических заданий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Для реализации образовательной программы используются:

Кабинет математики и информатики;
Компьютерные классы;
Химическая лаборатория;
Спортивный зал;
Зал борьбы и бокса;
Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности;
Учебная лаборатория органической химии;
Лаборатория «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»;
Весовая;
Учебная лаборатория физической и коллоидной химии;
Учебно-научная лаборатория по БЖД и защите окружающей среды № 1;
Специализированная аудитория по БЖД;
Учебная лаборатория биотехнологии;
Лаборатория электротехники, электрических машин и электроники; Кабинет электротехники и электроники; Лаборатория электротехники и электроники; Лаборатория электротехники, электроники и автоматизации;
Мультимедийная аудитория;
Лаборатория испытания пластмасс;
Лаборатория испытания бумаги и картона;
Лаборатория промышленной экологии;
Лаборатория очистки сточных вод;
Лаборатория "Технология рекуперации газовых выбросов";

Лаборатория получения полимеров;
Учебные аудитории– помещения для самостоятельной работы;
Учебная лаборатория технологическая;
Лаборатория очистки сточных вод;
Аудитория для защиты дипломного проекта;
Центр проведения демонстрационного экзамена;
Учебные аудитории для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Читальные залы с выходом в интернет;
Актный зал.

Реализация ППССЗ предполагает прохождение обязательных учебных и производственных практик. Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерской ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» и оснащается оборудованием, инструментами и приспособлениями, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, а также используемыми при проведении чемпионата «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации чемпионата.

Производственная практика реализуется в организациях по профилю специальности, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» действует электронная информационно-образовательная среда <http://lmsstudy.usfeu.ru/login/index.php> В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Библиотечные фонды и справочные информационные системы:

- электронно-библиотечная система «Лань» коллекции издательства «Лань»
Договор Дого. №024/23-ЕП-44-03 от 25.03.25; срок действия с 9.04.2025 до 9.04.2026;

- электронно-библиотечная система «Лань» коллекции других издательств Договор Дог. №025/23-ЕП-44-03 от 25.08.24; срок действия с 9.08.2024 до 9.08.2025;

- электронно-библиотечная система «Лань» коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение» Договор Дог. № 035/24-ЕП-44-03 от 29.05.2024, срок действия с 1.09.2024 до 1.09.2025;

- электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ». Лицензионный договор №018/25/-ЕП-44-06 от 14.02.25; срок действия с 29.02.2025 по 28.02.2026;

– Информационная система 1С: ИТС (<http://its.1c.ru/>). Режим доступа: свободный

– справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс № А12/2022-224/0012/23-ЕП-223-03 от 29.01.2025. Срок с 12.02.2025 г по 31.01.2026 г.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложения 3 и 4).

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны и утверждены с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимали участие Студенческий совет, Совет родителей, представители работодателей.

В Университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся. Культурно-массовые мероприятия проводятся в Актовом зале.

Функционируют спортивные секции – армрестлинг, баскетбол, бокс, волейбол (юноши), волейбол (девушки), гандбол (юноши), легкая атлетика, мини футбол (юноши), мини футбол (девушки), настольный теннис, шахматы,

Работают творческие объединения и кружки: Ансамбль русской песни (вокал, фольклор), Танцевальный коллектив «Punsh» (эстрадный танец), Студия эстрадного вокала (эстрадный вокал), Танцевальная команда «MECHANIC» (современный танец, танцевальные направления: hip-hop, Jazz-funk, dancehall и тд.), Танцевальный коллектив «PinGol» (современный танец, танцевальные направления: Hip hip, dancehall, house dance), Танцевальный коллектив «Milky Way», ВИА «ШокоЛад» (эстрадный вокал), Сборная команда КВН «Ёлки – палки» и школа КВН, Клуб исторического фехтования «Ночная стража», Команда Центра культуры и творчества «Easy Event».

Созданы и функционируют студенческие организации:

Молодежный добровольческий центр «Лес рук» (волонтерская деятельность);

Студенческий педагогический отряд «Ассоль»;

Студенческий специализированный отряд «Берендей» (экологическое направление);

Студенческий специализированный отряд «ЮЗЛ»;
Студенческий строительный отряд «Тайга» (работа на строительных объектах);
Студенческий отряд проводников «Легенда» (проводники);
Студенческий эколого-педагогический отряд «ЭОС» (продвижение экологичного образа жизни);
Медиацентр «ЛестехСМИ» (освещение мероприятий университета);
Студенческий центр карьеры (помощь в трудоустройстве);
Студенческий международный клуб волонтеров (помощь иностранным студентам, развитие межкультурных, межнациональных компетенций студентов);
Экологическое студенческое объединение «Сила природы» (экологическое просвещение);
Студенческий сервисный отряд «Юность» (волонтерская деятельность).

В колледже развивается студенческое самоуправление. Избирается студенческий совет, который организует деятельность по направлениям: общественная деятельность, учебная деятельность, волонтерство и военно-патриотическая деятельность, наставничество и цифровое волонтерство, спортивная деятельность, творческая деятельность, пресс-центр. Задачами студенческого самоуправления являются привлечение студентов к активному участию в жизни колледжа; развитие лидерских качеств, самостоятельности, гражданской ответственности; профилактика правонарушений, пропаганда здорового образа жизни; воспитание у студентов гражданской ответственности и активного отношения к учебе, общественной деятельности.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 26 химическое, химико-технологическое производство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в приказе Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 26 химическое, химико-технологическое производство, 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 26 химическое, химико-технологическое производство в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

6.6. Механизм оценки качества образовательной программы

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется в рамках:

- входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- оценки результатов основ военной службы;
- квалификационного экзамена по профессиональному модулю;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным учебным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений

позападным требованиям ОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (оценочные средства по дисциплинам, МДК, практикам, профессиональным модулям), позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и по его итогам в соответствии с рабочими программами дисциплин, в рамках Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям проходит в форме зачета, дифференцированного зачета, форме аттестации «другая», защиты курсовой работы, экзамена, экзамена квалификационного, квалификационного экзамена. Зачеты, дифференцированные зачеты, защита курсовой работы, «другая» форма аттестации проводятся за счет времени, отводимого на освоение учебных дисциплин.

Экзамены квалификационные по профессиональным модулям проводятся после освоения всех составляющих профессионального модуля.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Порядок промежуточной аттестации определяется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности. Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся в рамках проведения государственной итоговой аттестации осуществляется путем применения оценочных материалов, прошедших экспертизу и получивших положительное заключение работодателей.

Приложение 1.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план образовательной программы 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылке <https://usfeu.ru/sveden/Documents/EduPlan/учебный%20план%2018.02.12.pdf>

Приложение 2.

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, ГИА, каникул.

Календарный учебный график образовательной программы 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений размещен на официальном сайте УГЛТУ по ссылке <https://usfeu.ru/sveden/Documents/Graf/календарный%20учебный%20график%2018.02.12.pdf>

Приложение 3.

Календарный план воспитательной работы образовательной программы 18.02.12
Технология аналитического контроля химических соединений размещен на официальном
сайте УГЛУ по ссылке
<https://usfeu.ru/sveden/Documents/Metod/календарный%20план%20воспитательной%20работы%2018.02.12.pdf>

Приложение 4.

Рабочая программа воспитания образовательной программы 18.02.12 Технология
аналитического контроля химических соединений размещена на официальном сайте
УГЛУТУ по ссылке
<https://usfeu.ru/sveden/Documents/Metod/рабочая%20программа%20воспитания%2018.02.12.pdf>

Приложение 5.

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик и ГИА образовательной программы 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений размещены на официальном сайте УГЛУ по ссылке <http://79.110.248.235/Documents/RPDObrProgr/4368/>