

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГБПОУ «АМВРОСИЕВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АИК»

 Т. А. Лихачева

18 июля 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности
18.02.03 Химическая технология неорганических веществ**

Уровень профессионального образования:

среднее профессиональное образование

Уровень подготовки: базовый

Нормативный срок подготовки: 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника: техник-технолог

Форма обучения: очная

Амвросиевка, 2023

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г. № 385 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 390, Приказов Минпросвещения России от 13.07.2021 № 450, от 01.09.2022 № 796)

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Амвросиевский индустриальный колледж»

Разработчики:

1. Кожемяк Т. А. — заместитель директора ГБПОУ «АИК»
2. Климанева С. Н. — председатель цикловой комиссии профессиональных технологических дисциплин
3. Нусенкис Т. И. — преподаватель ГБПОУ «АИК»
4. Варавина Н. П. — методист ГБПОУ «АИК»

Согласовано с представителем работодателя:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы	7
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
4.3. Личностные результаты	
5. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	20
5.1. Календарный учебный график	
5.2. Учебный план	
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей согласно учебному плану	25
5.4. Рабочая программа воспитания	
5.5. Календарный план воспитательной работы	
6. Условия реализации образовательной программы	26
6.1. Общесистемные требования	
6.2. Требования к материально-техническим условиям	
6.3. Требования к оснащению баз практик	
6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
6.5. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.6. Требования к кадровым условиям	
7. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы	33
7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (базовой подготовки) в очной форме получения образования по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ (базовой подготовки) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

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

Основная образовательная программа по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ среднего профессионального образования реализуется государственным профессиональным образовательным учреждением «Амвросиевский индустриальный колледж» по программе подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности и примерных образовательных программ.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП СПО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют следующие документы в действующей редакции:

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

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

– приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; (далее — Порядок организации образовательной деятельности);

– приказ Министерства просвещения России от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);

- Устав ГБПОУ «АИК»;
- локальные нормативные акты, регламентирующие образовательный процесс в ГБПОУ «АИК».

С учетом:

- распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письма Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»)

- примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП СПО

ГБПОУ «АИК» — государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Амвросиевский индустриальный колледж»;

ФГОС СПО — федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО — основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

ППССЗ — программа подготовки специалистов среднего звена;

ПС — профессиональный стандарт;

МДК — междисциплинарный курс;

ПМ — профессиональный модуль;

ОК — общие компетенции;

ПК — профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ — общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН — общий математический и естественнонаучный цикл;

Цикл ОП — общепрофессиональный цикл;

Цикл ПМ — профессиональный цикл;

ГИА — государственная итоговая аттестация;

ВКР — выпускная квалификационная работа

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель ОПОП СПО

ОП СПО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Задачи программы:

– обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, востребованных обществом;

– подготовить выпускников к успешной профессиональной деятельности в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве;

– создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

– сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремлённость, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, организовывать работу в подразделении организации.

2.2. Срок и формы освоения ОПОП СПО

Обучение специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ осуществляется в очной форме обучения.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Сроки получения СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ в очной форме обучения на базе основного общего образования — 3 года 10 месяцев (199 недель).

Присваиваемая квалификация — техник-технолог

2.3. Трудоемкость ОП СПО

Нормативный срок освоения ОПОП СПО по очной форме обучения на базе *основного общего образования* составляет 6750 академических часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок получения образования по образовательной программе составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускника:
управление технологическими процессами производства неорганических веществ.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:
сырье и материалы, технологические процессы, технологическое оборудование; средства автоматизации и управления технологическими процессами; техническая и конструкторская документация; управление профессиональной деятельностью персонала; средства информатизации и коммуникации; первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности выпускника

ВПД.1 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования

ВПД.2 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции

ВПД.3 Управление технологическими процессами производства неорганических веществ

ВПД.4 Планирование и организация работы подразделения

ВПД.5 Выполнение работ по профессии «Лаборант химического анализа»

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная цель подготовки по ППССЗ — прошедший подготовку и государственную итоговую аттестацию выпускник, готов к профессиональной деятельности в качестве техника по производству тугоплавких неметаллических строительных материалов и изделий; организации деятельности структурного подразделения.

Программа СПО по ППССЗ ориентирована на создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Планируемыми результатами освоения ППССЗ является проявление у выпускников признаков сформированных общих и профессиональных компетенций.

4.1. Общие компетенции

Результаты освоения ППССЗ среднего профессионального образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ среднего профессионального образования выпускник специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ должен обладать следующими **общими компетенциями**:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
1	2	3
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>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</p>

1	2	3
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

1	2	3
	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия их нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<p>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.</p> <p>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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>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 связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>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 .</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ОП СПО должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
1	2
<i>Вид деятельности ВПД.1 Эксплуатации и обслуживание технологического оборудования</i>	
ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку	Практический опыт: подготовки установки к работе; пуска и остановки машин и аппаратов;
	Уметь: рассчитывать основные параметры аппаратов и выбирать оборудование для проведения процессов производства неорганических веществ; обосновывать выбор конструкционных материалов;.
	Знать: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания
ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий	Практический опыт: наблюдения и контроля за работой и состоянием оборудования, коммуникаций и арматуры; ведения журнала наблюдения за работой оборудования;
	Уметь: осуществлять эксплуатацию оборудования и коммуникаций в заданном режиме
	Знать: классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания

1	2
<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций</p>	<p>Практический опыт: расчетов параметров машин и аппаратов и отдельных элементов</p> <p>Уметь: своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования</p> <p>Знать классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать к ремонту и принимать оборудование из ремонта устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций</p>	<p>Практический опыт: подбора основного и вспомогательного оборудования для проведения заданных процессов</p> <p>Уметь: подготавливать оборудование к ремонту; выполнять несложный ремонт оборудования и коммуникаций</p> <p>Знать классификацию основных процессов и технологического оборудования производства неорганических веществ; основные требования, предъявляемые к оборудованию; устройство и принципы действия типового оборудования и арматуры; методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования; эксплуатационные особенности оборудования и правила его безопасного обслуживания.</p>
<p><i>Вид деятельности ВПД.2 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции</i></p>	
<p>ПК 1.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции</p>	<p>Практический опыт: отбора и подготовки проб для анализов; проведения анализов сырья, материалов и готовой продукции различными методами; ведения журнала результатов анализов;</p> <p>Уметь: отбирать и подготавливать пробы газов, жидкостей и твердых веществ; проводить анализ проб по стандартным методикам; пользоваться приборами и аппаратурой для химических, физико-химических и физических методов анализа и испытаний; использовать систему стандартов в целях сертификации новой продукции;</p>

1	2
	<p>Знать: теоретические основы методов анализов сырья, материалов и готовой продукции; правила отбора и подготовки проб; устройство, правила эксплуатации приборов и лабораторного оборудования; безопасные методы и приемы работы с оборудованием и химическими реактивами;</p>
ПК 1.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов	<p>Практический опыт: ведения журнала результатов анализов; пользования справочной и нормативной литературой; обработки результатов анализов; оценки результатов анализов;</p> <p>Уметь: выполнять расчеты по результатам анализов; выявлять возможные причины отклонений качества продукции; находить оптимальные решения для устранения брака</p> <p>Знать: методологические основы и системы управления качеством; нормативные требования к качеству сырья, материалов и готовой продукции; методы обработки информации</p>
<i>Вид деятельности ВПД.3 Ведение технологических процессов производства неорганических веществ</i>	
ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества	<p>Практический опыт: получения неорганических веществ; выполнения расчетов расхода сырья, материалов, энергии; работы с технологическими схемами; принятия решений при нестандартных ситуациях;</p> <p>Уметь: производить расчет материального и теплового баланса, расходных коэффициентов по сырью и энергии; обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества;.</p> <p>Знать: физические и химические свойства неорганических веществ; методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства неорганических веществ; качественные характеристики продуктов производства; параметры типовых технологических процессов производства неорганических веществ;</p>
ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда	<p>Практический опыт: работы с технологическими схемами; принятия решений при нестандартных ситуациях</p> <p>Уметь: обеспечивать безопасность окружающей среды;</p> <p>Знать: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и окружающей среды в организации</p>

1	2
ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.	Практический опыт: снятия показаний приборов, регулирующих технологический процесс, и оценки достоверности информации
	Уметь: производить выбор средств автоматизации технологического процесса; контролировать и регулировать параметры технологического процесса;
	Знать: устройство и принципы действия механических и автоматических средств управления технологическими процессами
ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов	Практический опыт: ведения операционного журнала; работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ;
	Уметь: использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Знать: устройство и принципы действия механических и автоматических средств управления технологическими процессами
ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации	Практический опыт: ведения операционного журнала; работы на персональном компьютере с использованием операционных систем и прикладных программ;
	Уметь: обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного качества
	Знать: методы получения неорганических веществ и способы выделения основных и побочных продуктов; типовые технологические схемы производства неорганических веществ; качественные характеристики продуктов производства; параметры типовых технологических процессов производства неорганических веществ;
Вид деятельности ВПД.4 <i>Планирование и организация работы подразделения</i>	
ПК 4.1. Планировать и организовывать работу подразделения	Практический опыт: составления структуры подразделения и графиков работы; составления текущего плана работы подразделения;
	Уметь: составлять краткосрочные планы работы подразделения; организовать рабочее место; выполнять следующие родственные по содержанию обязанности;

1	2
	<p>Знать: принципы планирования работы подразделения с целью получения качественной продукции; виды, правила ведения документации;</p>
<p>ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения</p>	<p>Практический опыт: расчета производительности установки и выхода готового продукта; расчета цеховой и полной себестоимости готовой продукции</p> <p>Уметь: рассчитывать технико-экономические показатели и оценивать результаты расчетов; составлять калькуляцию себестоимости готовой продукции</p> <p>Знать: показатели и резервы роста производительности труда; формы и системы оплаты труда; технико-экономические показатели производства и методику их расчета; основные пути повышения эффективности производства</p>
<p>ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.</p>	<p>Практический опыт: применения приемов делового общения</p> <p>Уметь: принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с правовыми и нормативными актами; организовать работу персонала</p> <p>Знать: методы принятия эффективных управленческих и организационных решений; информационные технологии, применяемые в сфере управления производством; сущность и классификацию стилей управления</p>
<p>ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах</p>	<p>Практический опыт: использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>Уметь: оценивать состояние техники безопасности и охраны окружающей среды; оценивать последствия и прогнозировать развитие событий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>Знать: законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; принципы обеспечения устойчивости объектов производства и безопасности персонала</p>
<p>ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования</p>	<p>Практический опыт: использования средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники; оказания первой помощи пострадавшим</p>

1	2
	<p>Уметь: оценивать состояние техники безопасности и охраны окружающей среды; оценивать последствия и прогнозировать развитие событий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p> <p>Знать: законодательные и нормативные акты, регламентирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; принципы обеспечения устойчивости объектов производства и безопасности персонала</p>
Вид деятельности ВПД.5 <i>Выполнение работ профессии 13321 Лаборант химического анализа</i>	
<p>ПК 5.1. Проводить химический и физико-химический анализ в соответствии со стандартными и нестандартными методиками, техническими требованиями и требованиями охраны труда</p>	<p>Практический опыт: проведение химических и физико-химических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками;</p> <p>Уметь: осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; осуществлять наладку лабораторного оборудования для проведения химического и 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 химический и физико-химический анализ; проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава</p> <p>Знать: назначение, классификацию, требования к химико-аналитическим лабораториям; классификацию и характеристики химических и физико-химических методов анализа; основы выбора методики проведения анализа; нормативную документацию на выполнение анализа химическими и физико-химическими методами; государственные стандарты на выполняемые анализы, химическими и 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 химическими и физико-химическими методами; правила эксплуатации приборов и установок.</p>
<p>ПК 5.2. Проводить оценку и контроль выполнения химического и физико-химического анализа¹</p>	<p>Практический опыт: проведение оценки и контроля выполнения химических и физико-химических анализов.</p> <p>Уметь: проводить статистическую оценку получаемых результатов и оценку основных метрологических характеристик; осуществлять контроль стабильности градуировочных характеристик; осуществлять контроль сходимости и воспроизводимости результатов анализа; осуществлять построение контрольных карт.</p>

1	2
	<p>Знать: методику контроля качества анализов; показатели качества продукции; методы статистической обработки результатов анализа; правила калибровки мерной посуды и приборов; правила построения градуировочных характеристик; правила построения контрольных карт.</p>

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты освоения образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде:

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности;

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с ФГОС СПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируются учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практики; календарным учебным графиком, программой ГИА, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график разрабатывается в соответствии с установленными требованиями ФГОС СПО и учебным планом (Приложение 1).

5.2 Учебный план

Учебный план включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть) (Приложение 2).

Обязательная часть направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, и составляет 2160 часов, отведённых на освоение учебных циклов (без учета практического обучения и государственной итоговой аттестации).

Вариативная часть дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть составляет 936 часов (без учета практического обучения и государственной итоговой аттестации).

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- профессиональный учебный цикл, в т. ч. общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули;
- учебная и производственная практики;
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Объем времени на освоение образовательной программы представлен в таблице:

Учебные циклы	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В том числе часов обязательных учебных занятий	в том числе вариативная часть	
			максимальная учебная нагрузка	обязательные учебные занятия
ОДБ.00 Общеобразовательная подготовка	2106	1404		
ПА Промежуточная аттестация	72	72		
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический	840	504	180	64
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный	243	167	27	23
П.00 Профессиональный учебный цикл, в т. ч. – ОП.00 <i>Общепрофессиональные дисциплины</i> – ПМ.00 <i>Профессиональные модули, в т. ч.</i> – УП.00 <i>Учебная практика</i> – ПП.00 <i>Производственная практика (по профилю специальности)</i>	4389 1520 2869 252 576	3253 1030 2223 252 576	1197 608 589	849 422 427
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	144	144		
ПА.00 Промежуточная аттестация	180	180		
ГИА.00 Государственная итоговая аттестация	216	216		
Общий объём образовательной программы	8190	5940	1404	936

Общеобразовательная подготовка

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалиста среднего звена сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г., регистрационный № 24480 (ред. 12.08.2022 г.), а также с учётом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 г. № 1014.

Общеобразовательный цикл реализуется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования, в соответствии с инструктивно-методическим письмом по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 г. № 05-772).

Студенты, получающие среднее профессиональное образование по программе подготовки специалиста среднего звена на базе основного общего образования, осваивают образовательную программу среднего общего образования в течение всего срока обучения с дальнейшей интеграцией изучаемых учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, математического и общего естественнонаучного учебного цикла и общепрофессиональных дисциплин согласно ФГОС СПО.

В соответствии с Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 г. «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования» реализация среднего общего образования в рамках освоения профессиональной образовательной программы предусматривает организацию практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект.

Обоснование вариативной части

Основанием использования вариативной части для увеличения объема времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей обязательной части ОПОП является уровень подготовленности обучающихся.

Согласно ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, вариативная часть составляет 1404 часа, в том числе часов обязательных учебных занятий — 936. Часы вариативной части распределены на увеличение объёма учебных дисциплин и междисциплинарных курсов обязательной части образовательной программы с целью углубления подготовки обучающихся, и на введение дополнительных учебных дисциплин и междисциплинарных курсов с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, получения студентами

коммуникативных навыков, совершенствования речевой культуры, повышения общекультурного уровня, формирования базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений.

Вариативная часть учебных циклов по времени распределена следующим образом:

84 часа на увеличение объема времени дисциплин ОГСЭ цикла;

27 часов на увеличение объема времени дисциплин ЕН цикла (в т. ч. обязательных учебных занятий — 23 ч.);

524 часа на увеличение объема времени учебных общепрофессиональных дисциплин (в т. ч. обязательных учебных занятий — 366 ч.);

397 часов на увеличение объема времени профессиональных модулей (в т. ч. обязательных учебных занятий — 295 ч.);

Дополнительно введённые учебные дисциплины, профессиональные модули:

Шифр и наименование дисциплины вариативной части	Всего максимальной учебной нагрузки (часов)	В том числе	
		обязательных учебных занятий (часов)	самостоятель- ная работа студентов (часов)
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</i>	96	64	32
ОГСЭ.05 Психология общения	48	32	16
ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	48	32	16
<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>			
ОП.13 Основы финансовой грамотности	84	56	28
<i>Профессиональные модули</i>			
МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Лаборант химического анализа»	192	132	60
Всего:	372	252	120

Итого: общее количество максимальной учебной нагрузки вариативной части — 1404 ч., общее количество обязательных учебных занятий вариативной части — 936 ч.

Организация практического обучения

При реализации учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практики образовательная деятельность частично организована в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика, которые проводятся по графику учебного процесса.

Учебная практика — 7 недель (252 часа) проводится концентрированно в несколько периодов в учебных лабораториях и мастерских колледжа преподавателями дисциплин профессионального цикла. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) — 16 недель (576 часов) проводится концентрированно, в несколько периодов, в 4, 6 и в 8 семестрах. Производственная практика проводится на предприятиях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются цикловой комиссией по каждому виду практики и согласовываются с организациями при заключении договоров.

В период прохождения производственной практики, предусмотренной в рамках ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, студенты осваивают рабочую профессию 13321 Лаборант химического анализа.

Преддипломная практика проводится концентрированно в 8 семестре на предприятиях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Данная ОПОП СПО содержит рабочие программы всех учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) как обязательной, так и вариативной частей учебного плана (Приложения).

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля, курса) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП. По каждому профессиональному модулю в качестве результатов обучения запланировано формирование профессиональных компетенций.

Умения и знания, являющиеся основой формирования профессиональных компетенций, определяются на основе ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ.

Структура и содержание рабочей программы дисциплины (модуля, практики) отражается в локальных нормативных актах.

**Перечень рабочих программ
учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик**

Код	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	№ п/п в прил. 4 к ОПОП
1	2	3
	Общеобразовательные дисциплины	
ОДБ.01	Русский язык	05-01
ОДБ.02	Литература	05-02
ОДБ.03	Иностранный язык	05-03
ОДБ.04	История	05-04
ОДБ.05	Обществознание	05-05
ОДП.06	Математика	05-06
ОДБ.07	Информатика	05-07
ОДП.08	Физика	05-08
ОДП.09	Химия	05-09
ОДБ.10	Биология	05-10
ОДБ.11	Физическая культура	05-11
ОДБ.12	География	05-12
ОДБ.13	Основы безопасности жизнедеятельности	05-13
ОДБ.14	Индивидуальный проект	05-14
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	05-15
ОГСЭ.02	История	05-16
ОГСЭ.03	Иностранный язык	05-17
ОГСЭ.04	Физическая культура	05-18
ОГСЭ.05	Психология общения	05-19
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	05-20
	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика	05-21
ЕН.02	Экологические основы природопользования	05-22
ЕН.03	Общая и неорганическая химия	05-23
	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Инженерная графика	05-24
ОП.02	Электротехника и электроника	05-25
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	05-26
ОП.04	Органическая химия	05-27
ОП.05	Аналитическая химия	05-28
ОП.06	Физическая и коллоидная химия	05-29
ОП.07	Основы экономики	05-30
ОП.08	Теоретические основы химической технологии	05-31
ОП.09	Процессы и аппараты	05-32

1	2	3
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	05-33
ОП.11	Охрана труда	05-34
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	05-35
ОП.13	Основы финансовой грамотности	05-36
	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	05-37
ПМ.02	Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции	05-38
ПМ.03	Ведение технологических процессов производства неорганических веществ	05-39
ПМ.04	Планирование и организация работы подразделения	05-40
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа	05-41
УП	Учебная практика	05-42
ПП	Производственная практика	05-43
ПДП	Преддипломная практика	05-44
ГИА	Программа государственной итоговой аттестации	05-45

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к кадровым условиям реализации образовательной программы, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению.

6.1. Общесистемные требования

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ, располагает на праве оперативного управления 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.

6.2. Требования к материально-техническим условиям реализации ОПОП СПО

При разработке ОПОП была определена материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов учебной и практической подготовки, научно-технического творчества обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

– зданий и помещений, находящихся у колледжа на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения,

оформленных в соответствии с действующими требованиями законодательства РФ. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями, соответствует нормативным критериям;

- оборудования для оснащения лабораторий, кабинетов, обеспечивающего выполнение ОПОП;

- вычислительного телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе;

- прав на объекты интеллектуальной собственности, потребных для осуществления образовательного процесса и научно-технического творчества обучающихся;

- баз учебных и производственных практик;

- других материально-технических ресурсов.

Материально-техническая база колледжа, в основном, отвечает требованиям, предъявляемым к образовательному учреждению среднего профессионального образования, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса с учетом задач и основных видов деятельности по специальности СПО 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ в ГБПОУ «АИК».

Колледж располагает достаточным аудиторным фондом для проведения теоретических, лабораторно-практических и индивидуальных занятий преподавателей с обучающимися, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы, научно-технического творчества, дипломного проектирования. Имеются специальные помещения, представляющие 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.

Перечень специальных кабинетов, лабораторий, мастерских, обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых проектов, выпускной квалификационной работы с указанием технических средств обучения и оборудования:

Наименование	Перечень ТСО и оборудования
1	2
Учебная лаборатория химии, аналитической, физической и коллоидной химии	Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска стеклянная, стол демонстрационный, шкафы для сбережения приборов, раковина для мытья посуды, вытяжной шкаф. ТСО: Телевизор LG, диапроектор «Лектор-600», кодоскоп «Полилюкс», микроскоп школьный, микроскоп биологический.

1	2
	<p>Основное лабораторное оборудование: Измерительные приборы — весы аналитические, весы технические, разновесы, термометры. Лабораторная посуда — колбы конические, плоскодонные, круглодонные; лабораторные стаканы, мерные пробирки, мерные цилиндры, мензурки, бюретки, воронки; Штативы для пробирок, электроплитки, спиртовки. Реактивы для проведения лабораторных работ. Стенды: Периодическая система элементов Д. И. Менделеева; Таблица растворимости солей и оснований; Ряд напряжения металлов; Береги природу.</p>
<p>Учебная лаборатория технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий</p>	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска. Основное лабораторное оборудование: прибор для отмучивания, штативы, электроплитки, набор сит, весы технические, весы гидростатические, сушильный шкаф, муфельная печь, стеклянная и фарфоровая посуда, материал для исследования (карбонатные и глинистые породы, шлам, цемент, асбест, гипс), химические реактивы</p>
<p>Учебная лаборатория технического анализа и контроля производства</p>	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска Стенды, Стандарты на материалы Основное лабораторное оборудование: прибор Вика, технический вискозиметр, лабораторные мешалки, сушильные шкафы, встряхивающий столик, виброплощадка, весы технические, электроплитки, стандартные воронки, конус, набор механических сит, прибор МИИ, гидравлический пресс, ванна с гидравлическим затвором, материал для исследования (карбонатные и глинистые породы, шлам, цемент, асбест, гипс), химические реактивы</p>
<p>Учебная лаборатория вычислительной техники, информатики, информационных технологий и компьютерного моделирования</p>	<p>Рабочее место преподавателя, столы аудиторные, столы компьютерные, доска стеклянная. Компьютеры: IntelPentium 4 CPU 3.00 GHz — 15; Плазменный телевизор «Samsung 42», Сканер Mustek, Лазерное МФУ Xerox. Локальная сеть Операционные системы: Windows XPx86 SP3; Windows 7 HomeBasicx86 SP2. Офисные программы: Microsoft Office 2010 Standard 14.0.7151.5001 SP2; WPS Office 2016 10.2.0.5820 Free. Программное обеспечение: Компас 12, CorelDraw 5, AdobePhotoshopCC 14.0 PortableProteus 7.6_SP4; SCADA TRACE MODE 6; AVR Studio 4.18 - AVR; RadASM 2.2.2.0 Proteus, Trace mode, Delphi, Pascal</p>

1	2
<p>Учебная лаборатория электротехники, электротехнических измерений и энергосберегающих технологий</p>	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска стеклянная ТСО: персональный компьютер acer TFT, ПТК на базе AMD Athlon, ПТК на базе AMD; сканер Эпсон 1270; принтер HP 1018, экран Основное лабораторное оборудование: распределительный щит электропитания; лабораторные стационарные стенды для обеспечения выполнения лабораторных работ по электротехнике и основам электроники; амперметры, вольтметры, ваттметры, авометр, выпрямители ВУП-2М; магазин ёмкости, магнитный пускатель, магнитный усилитель; мосты постоянного тока, магазин сопротивлений, реостаты, трансформатор универсальный, трансформатор трёхфазный; трансформатор тока, трансформатор напряжения, генератор, электрические двигатели, электрическая машина постоянного тока; измеритель заземления, клещи измерительные; осциллографы. Настенные стенды по технике безопасности</p>
<p>Учебная лаборатория метрологии, автоматического управления и автоматизации технологических процессов</p>	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска. ТСО: ПТК на базе AMD Athlon, Монитор LG; мультимедийный проектор, экран, принтер HP 1018; сканер ЭПСОН V10; <i>Основное лабораторное оборудование:</i> Программируемый логический контроллер SimaticS5; восьмиканальный микропроцессорный сигнализатор температуры СТС-0189М; программируемое реле SiemensLogo; манометрический термометр ТПГ-СК, схема сигнализации, термометр стеклянный лабораторный ТЛ; грузопоршневой манометр, образцовый манометр ОБМ1-16; бесшкальный дифманометр ДМ, вторичный прибор КСД-22, U-образный манометр, сильфон; исполнительный механизм типа МЭО 25/63-0,63, блок датчиков БДИ-6; термопара ТХК, потенциометр КСПЗ, мост постоянного тока МО 62; автоматический мост, преобразователь «Сапфир»; усилитель трехпозиционный. автотрансформатор АВМ – 500, логометр (0-400 С), логометр МВУ; магазины сопротивления, магнитный газоанализатор; магнитный пускатель МКВР, манометр. мегомметр. микрометр, милливольтметр; манометр с пневморегулятором; оптический пирометр; пропорциональный планиметр; автоматический психрометр; регуляторы ИРМ – 240, ПТ – РО; редуктор РБ, сверлильный станок; стабилизатор; термопреобразователь сопротивления ТСМ; Термоэлектрический преобразователь ТХК; трансформатор 380/220; шлифовальная машина, электрокамин Комплект расходных материалов, слесарный набор, электромонтажный инструмент, коробка холодных спаев КХС. <i>Лабораторные щиты с приборами</i></p>

1	2
Кабинет инженерной графики	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска, кульманы, встроенный шкаф с плакатницей.</p> <p>ТСО: системный блок ASUS, монитор PHILIPS, принтер HP P1102; телевизор LG</p> <p>Стенды: Геометрические построения, Пересечение тел плоскостью, Точка, прямая, плоскость, Взаимное пересечение поверхностей тел, Проекция модели, Разрезы, Соединения, Измерительные инструменты, Нанесение размеров, Устройство нивелира, теодолита. Модели геометрических фигур, кристаллических решеток металлов, макет складского помещения, детали машин для выполнения эскизов и чертежей</p>
Кабинет безопасности жизнедеятельности, и охраны труда	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска маркерная, встроенный стенной шкаф</p> <p>Инструктивно-нормативная документация по охране труда</p> <p>Стенды: Организация и управление безопасностью жизнедеятельности, Основы техники безопасности, Теоретические основы безопасности жизнедеятельности, Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций, Пожарная безопасность, Источники опасности жизнедеятельности человека и порождённые ими факторы, Человек как элемент системы «Человек — жизненная среда», Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии, Уголок охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности.</p> <p>Тематические папки: Расследование несчастных случаев на производстве, Основные термины и определения БЖД, Природные и техногенные опасности</p>
Кабинет технической механики, грузоподъемных и транспортных машин	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска.</p> <p>Модели: реверсивных механизмов — реверсивного и цилиндрического; передач — зубчатой, клиноременной, цепной, червячной, фрикционной; редукторов — конического, червячного, цилиндрического; гидравлического пресса; лебёдки ручной; конвейеров — роликового, пластинчатого, скребкового, ленточного.</p> <p>Учебные стенды по технической механике, сопротивлению материалов, деталям машин</p>
Кабинет технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций	<p>Рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска.</p> <p>Планшеты: Технологическая линия производства цемента по мокрому способу подготовки сырьевой шихты; Технологическая линия производства цемента по сухому способу подготовки сырьевой шихты; ГОСТы;</p> <p>Периодическая система хим. элементов Менделеева;</p> <p>Образцы минералов, горных пород, природных каменных материалов, бетона, кирпича, гипсокартона, керамических, фарфоровых и стеклянных изделий, вяжущих материалов, асбестоцементных изделий</p> <p>Методические рекомендации для произведения метрологических измерений и расчётов по технологии отрасли</p> <p>Измерительный инструмент, электроизмерительный инструмент</p>

1	2
Учебная слесарно-механическая мастерская	<p>Оборудование мастерской: верстаки слесарные; металлообрабатывающие станки; комплект рабочих инструментов; измерительный инструмент; токарно-винторезные станки, вертикально-сверлильный станок; заточной станок; фрезерной станок; шлифовально-полировочный станок.</p> <p>Инструментальное обеспечение сварочных работ.</p> <p>Набор ручных инструментов для слесарных работ: резальный — ножовки, зубила, свёрла, метчики, плашки, шаберы, развёртки, абразивный инструмент; вспомогательный — молотки, керны, бородки, циркули, плашкодержатели; слесарно-монтажный — гаечные ключи, отвёртки, плоскогубцы, тиски, дрель, болгарка; измерительный и контрольный — измерительные и лекальные линейки, кронциркули, штангенциркули, микрометры, уголки, угломеры и др.</p> <p>Стенды и плакаты по слесарному делу</p>
Спортивный зал	<p>Оборудование: шведские лестницы, перекладины, брусья; конь гимнастический, гимнастические кольца, гимнастические лавки, гимнастические маты; волейбольные стойки и сетка; баскетбольные щиты и кольца; велостанок, тренажёр, станок для рычажной тяги, стойка для приседания, стойка для прыжков в высоту.</p> <p>Спортивный инвентарь: мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные и теннисные, секундомер, свисток, обручи, скакалки, шесты для лёгкой атлетики; набор гирь — 8, 16, 24, 32 кг., гантели разного веса, штанги тренировочные, диски резиновые для метания, шахматный комплект, городки, ракетки теннисные, медбол «Толя».</p>
Спортивная площадка	Оборудование: мини-футбольное поле, футбольные ворота, перекладины, съёмные гимнастические кольца и навесной канат
Стрелковый тир	Винтовки пневматические; пистолеты пневматические; магазины, мишени
Актовый зал	
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	
Помещение для самостоятельной работы студентов	

6.3. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в лабораториях и в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на предприятиях и в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области управление технологическими процессами производства неорганических веществ.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию

профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Общие требования к подбору баз практик: оснащенность современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала, близкое территориальное расположение базовых предприятий к образовательному учреждению.

Закрепление баз практики осуществляется на основе договоров с организациями и прямыми связями. При формировании баз практики учитывается наличие материально-технической оснащенности и квалифицированных кадров.

6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям основной профессиональной образовательной программы.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов. В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, сборники законодательных актов, справочники, отраслевые журналы и другие издания.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

6.5. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенных в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Для реализации Программы 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.

6.6. Требования к кадровым условиям

Кадровое обеспечение ОПОП СПО формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы, определяемых ФГОС СПО по данной специальности и примерной основной образовательной программы по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Освоение образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, имеющих стаж работы в профессиональной области управление технологическими процессами производства неорганических веществ не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в соответствующих организациях, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в соответствующих организациях, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 25%.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.03 Химическая технология неорганических веществ и приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24.08.2022 года № 762 (в редакции от

20.12.2022 г.) ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с утвержденным в образовательном учреждении Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Данное положение регулирует формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов в колледже.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП СПО в колледже проведена работа по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, семинаров, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ и проектов, рефератов и т. п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций у обучающихся и их готовность к осуществлению трудовых функций.

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

Формами текущего контроля являются: устные опросы, письменные работы; самостоятельные работы; групповые работы; семинарские занятия; контрольные работы; срезовые работы; административные проверочные работы; тесты и т. д. Форму текущей аттестации определяет преподаватель с учетом контингента обучающихся, содержания учебного материала. Текущий контроль преподаватели проводят в пределах учебного времени как традиционными, так и инновационными методами.

Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен, дифференцированный зачет, зачет. По окончании изучения профессионального модуля проводится экзамен по модулю.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в течение каждого семестра в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Формами промежуточной аттестации являются:

экзамен по отдельной дисциплине, экзамен по разделу (разделам) дисциплины (Э);

дифференцированный зачет по отдельной дисциплине (ДЗ);

комплексный дифференцированный зачет по двум или нескольким дисциплинам, по двум или нескольким видам практик (ДЗ к);

зачёт;

курсовая работа (проект);

экзамен по профессиональному модулю (Э м);

Промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля: учебной и производственной практике — дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачёт.

При проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета или экзамена по дисциплинам, междисциплинарным курсам и практикам уровень подготовки студента оценивается в баллах по пятибалльной шкале.

Оценивание компетенций, составляющих вид деятельности, подразумевает констатацию способности обучающихся применять знания и умения, осуществлять необходимые действия на рабочем месте, которые ведут к получению определенного результата (продукта) деятельности или являются содержательным наполнением процесса трудовой (профессиональной) деятельности.

Экзамен по модулю проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, направленного на проверку сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности. Итогом проверки является решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной системе.

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля — МДК и предусмотренных практик.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится за счёт времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или МДК.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов — 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Количество зачетов и экзаменов по курсам распределяется следующим образом (без учета физической культуры):

– на 1 курсе — 4 экзамена, 10 дифференцированных зачетов;

– на 2 курсе — 6 экзаменов, 10 дифференцированных зачетов;

– на 3 курсе — 7 экзаменов, 10 дифференцированных зачетов, 1 курсовая работа (5 семестр) и 1 курсовой проект (6 семестр).

– на 4 курсе — 4 экзамена, 8 дифференцированных зачетов, 1 курсовой проект (8 семестр).

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация является обязательной и проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация представляет собой демонстрацию выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и проведение демонстрационного экзамена, подготовку и защиту выпускной квалификационной работы — дипломного проекта. Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются положением о ГИА, утвержденным директором ГБПОУ «АИК».

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом колледжа.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые ФГБОУ ДПО ИРПО, осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена, по специальности среднего профессионального образования, отдельному виду деятельности.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.