

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный университет»  
Колледж Алтайского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО  
Решением ученого совета Университета  
протокол № 04  
от 26.06.2023

ХАРАКТЕРИСТИКА  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Наименование квалификации (базовой подготовки)  
Техник

Барнаул 2023

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1554.

Организация-разработчик: Колледж АлтГУ

Разработчики: зав. отделением ПСиТ, преподаватели отделения ПСиТ

Программа рассмотрена на заседании отделения природопользования, сервиса и туризма Колледжа АлтГУ протокол № 05 от 21.06.2023 г.

Программа одобрена на заседании совета Колледжа АлтГУ протокол № 05 от 28.06.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа АлтГУ

Филиал «ЦЛАТИ по Алтайскому краю»  
ФГБОУ «ЦЛАТИ по СФО»

Р.Ю. Ракитин

Г.В. Дашкова



«17» июля 2023 г.

М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена .....	4
1.2. Общая характеристика ППССЗ по специальности.....	4
1.3. Нормативно–правовая база разработки ППССЗ.....	5
1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте .....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ..	6
2.1. Область профессиональной деятельности .....	6
2.2. Виды профессиональной деятельности .....	6
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	6
3.1. Общие компетенции.....	7
3.2. Профессиональные компетенции .....	8
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	9
4.1. Кадровое обеспечение ППССЗ.....	9
4.2. Материально–техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена.....	10
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ.....	10
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....	11
5.1. Учебный план.....	11
5.2. Календарный учебный график.....	11
5.3. Программы дисциплин (модулей).....	12
5.4. Программы практик.....	13
5.5. Программа ГИА.....	14
5.6. Методические материалы.....	15
5.7. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы .	15
6. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	16
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.....	16
6.2. Порядок выполнения и защиты дипломной работы .....	18
6.3. Порядок проведения демонстрационного экзамена .....	18
7. СВЕДЕНИЯ О СОЗДАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ.....	19
8. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРОФИЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ – ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ .....	21

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее СПО), реализуемая Колледжем ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта.

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин, программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся. Программа подготовки специалистов среднего звена реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников университета.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивает самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей, обеспечивает обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает, в целях реализации компетентного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

### **1.2. Общая характеристика ППССЗ по специальности**

#### **1.2.1. Цель ППССЗ**

Целью ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В области воспитания целью ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений является формирование у студентов общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений является формирование у студентов профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности.

### **1.2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Техник

### **1.2.3. Форма получения образования**

Очная

### **1.2.4. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений при очной форме получения образования на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки на базе основного общего образования в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

- Обучение по учебным циклам – 122 недели
- Учебная и производственная (по профилю специальности) практика – 26 недель
- Производственная (преддипломная) практика – 4 недели
- Промежуточная аттестация – 7 недель
- Государственная итоговая аттестация – 6 недель
- Каникулы – 34 недели

### **1.2.5. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена**

Структура ППССЗ предусматривает изучение общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального, профессионального учебных циклов, прохождение государственной итоговой аттестации.

Общая трудоемкость ППССЗ составляет 5940 час. В том числе:

- Среднее (полное) общее образование – 1476 часов.
- Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл – 678 часа
- Математический и общий естественнонаучный учебный цикл – 192 часа.
- Общепрофессиональный цикл – 1110 часов.
- Профессиональный учебный цикл – 2268 часов.
- Государственная итоговая аттестация – 216 часов.

## **1.3. Нормативно–правовая база разработки ППССЗ**

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (утв. приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1554).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального

образования"(далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» (утв. приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.12 2018 г. № 1198);

- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по организации учебного процесса.

#### **1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте**

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ПООП – примерная основная образовательная программа

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: химическое, химико-технологическое производство.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности**

- определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов;

- проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа;

- организация лабораторно-производственной деятельности.

- выполнение работ по профессии Лаборант химического анализа.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Шифр	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3.2. Профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Шифр	Наименование 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.
ПК 1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа
ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа
ПК 1.4.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности
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
ПК 2.2.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами
ПК 2.3.	Проводить метрологическую обработку результатов анализов
Организация лабораторно-производственной деятельности:	
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы
Выполнение работ по профессии Лаборант химического анализа:	



ПК 1.1.	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2.	Выбирать оптимальные методы анализа
ПК 1.3.	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа
ПК 1.4.	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности
ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий
ПК 2.2.	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами
ПК 2.3.	Проводить метрологическую обработку результатов анализов

#### **4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

##### **4.1. Кадровое обеспечение ПССЗ**

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 химическое, химико-технологическое производство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области 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 организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 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 химическое, химико-технологическое производство, в общем числе педагогических работников, реализующих профессиональные модули образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **4.2. Материально–техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Колледж АлтГУ является структурным подразделением Алтайского государственного университета. Колледж АлтГУ располагает специальными помещениями, которые 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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Алтайского государственного университета. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

### Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
информационных технологий;  
химических дисциплин;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
охраны труда и безопасности жизнедеятельности;

### Лаборатории:

общей и неорганической химии;  
органической химии;  
аналитической химии;  
электротехники и электроники;  
спектрального анализа;  
физико-химических методов анализа и технических средств измерения;  
технического анализа, контроля производства и экологического контроля

### Спортивный комплекс

#### Залы:

актовый зал;  
библиотека;  
читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть

«Интернет»

## **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Колледж АлтГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Электронная информационно-образовательная среда, позволяет предоставлять право одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными или электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **5.1. Учебный план**

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане определены следующие качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности СПО.

1. Объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам: обязательная часть учебных циклов ППССЗ составляет 2962 час.(69,73%) и распределяется между общим гуманитарным и социально-экономическим учебным циклом; математическим и общим естественнонаучным учебным циклом; общепрофессиональным и профессиональным учебным циклом.

Вариативная часть максимальной учебной нагрузки составляет 1286 час. (30,27%) и направлена на углубление подготовки обучающихся и увеличение часов на изучение дисциплин профессиональной подготовки и профессиональных модулей.

2. Перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики).

3. Последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

4. Виды учебных занятий.

5. Распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам.

6. Распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

В случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Учебный план является составляющей ППССЗ, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### **5.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ППССЗ по годам, включая периоды осуществления видов учебной деятельности (теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации) и каникулы.

Календарный учебный график утверждается ежегодно. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

### 5.3. Программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с локальной нормативной документацией АлтГУ. В рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля) отражены все виды учебных занятий, промежуточной аттестации, предусмотренные учебным планом специальности. Рабочая программа учебной дисциплины (модулей) содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- разделы рабочей программы, где определены цели освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, а также требования к результатам ее освоения (знать, уметь в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности);

- раздел «Структура и содержание учебной дисциплины», где представлен тематический план и содержание учебной дисциплины с указанием объема часов на освоение материала, а также источников литературы по темам занятий;

- раздел «Фонд оценочных средств», содержащий два приложения – файл с фондом оценочных средств по данной дисциплине и файл «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины». В данном разделе представлены формы и методы контроля и оценки результатов обучения;

- раздел «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» содержит перечень основной и дополнительной литературы, источников информационно–телекоммуникационной сети Интернет, перечень используемого в учебном процессе программного обеспечения и информационно–справочных систем;

- раздел «Материально–техническое обеспечение дисциплины» определяет условия реализации программы учебной дисциплины, требования к минимальному материально–техническому оснащению;

- раздел «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины», содержащий основные рекомендации по работе с лекционным материалом, по подготовке к практическим и лабораторным занятиям, использованию активных и интерактивных методов освоения дисциплины, осуществлению самостоятельной работы.

- Рабочая программа профессионального модуля содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- рабочие программы междисциплинарных курсов;
- рабочая программа практики;
- фонды оценочных средств по всем составляющим ПМ, включая ФОС по экзамену (квалификационному).

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине, входящий в состав рабочей программы, оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

- паспорт Фонда оценочных средств, содержащий перечень формируемых компетенций в процессе освоения образовательной программы, таблицу с распределением оценочных средств по контролируемым разделам (темам) дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины (знать, уметь);

- раздел «Текущий контроль по учебной дисциплине», включающий описание всех оценочных средств в соответствии с паспортом ФОС, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проверки указанных компетенций, описание

критериев и шкал оценивания заданий, а также перечень вопросов/заданий для самостоятельной работы студентов;

- раздел «Промежуточная аттестация по учебной дисциплине», содержащий описание формы проведения промежуточной аттестации, процедуры ее проведения, перечень вопросов для подготовки к зачету/экзамену и критерии оценивания заданий. В этом же разделе представлено описание процесса выполнения курсовой работы, если она предусмотрена учебным планом: тематика курсовых работ, организация выполнения и защита курсовой работы, критерии оценивания.

Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу имеет ту же структуру, что Фонд оценочных средств по учебной дисциплине.

Рабочие программы дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: <http://www.asu.ru/sveden/education/#plan>.

#### 5.4. Программы практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Цели, задачи, формы отчетности определяются по каждому виду практики в рабочей программе.

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

При реализации ППССЗ по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений базами практики являются организации сферы химического, химико-технологического производства г. Барнаула и Алтайского края.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии предоставления обучающимся положительного аттестационного листа; заполненного в соответствии с требованиями дневника практики и наличия в нем положительной характеристики; полноты и своевременности представления и отчета по практике в соответствии с программой практики.

Рабочая программа практики включает в себя:

- титульный лист;
- вид практики;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ППССЗ;
- указание места практики в академических часах и ее продолжительности в неделях;
- раздел «Содержание практики», содержащий тематический план и содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики;

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, являющийся приложением к программе практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы, включает в себя:

- титульный лист;
- паспорт оценочных средств, включающий перечень формируемых компетенций, а также планируемые результаты практики в части представления соотношения осваиваемых компетенций, умений и получения практического опыта и оценочных средств, позволяющих осуществлять контроль и оценку результатов освоения программы практики;
- типовые контрольные задания, необходимые для оценки планируемых результатов практики (знаний, умений и опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики;
- описание критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и опыта деятельности.

Рабочие программы и фонды оценочных средств по практике размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: <http://www.asu.ru/sveden/education/#plan>.

## 5.5. Программа ГИА

Государственная итоговая аттестация выпускника ППСЗ является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Программа ГИА ежегодно разрабатывается с учетом оценочных материалов, размещенных на официальном сайте Оператора. Программа ГИА подлежит обязательному обсуждению на заседании Совета Колледжа АлтГУ с участием председателя ГЭК, утверждается директором Колледжа АлтГУ и доводится до сведения обучающихся не позднее 6 месяцев до проведения ГИА в соответствии с утверждённым календарным учебным графиком на текущий учебный год.

Программа ГИА включает следующие разделы:

- форма(-ы) ГИА;
- требования к дипломным проектам (работам);
- методика оценивания дипломных проектов (работ);
- уровень демонстрационного экзамена;
- комплекты оценочной документации (КОД)

Для проведения демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за 20 календарных дней до даты проведения председателем ГЭК и директором Колледжа утверждается план проведения демонстрационного экзамена, включающий обязательные компоненты:

- место расположения центра проведения экзамена;
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена;
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

Оценивание результатов ГИА осуществляется в строгом соответствии с п. V «Оценивание результатов ГИА» «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021

№ 800.

Программа ГИА размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: <http://www.asu.ru/sveden/education/#plan>.

## **5.6. Методические материалы**

Учебно-методическое обеспечение ППССЗ в полном объеме содержится в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса (методические рекомендации по освоению дисциплин (междисциплинарных курсов, модулей) специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, методические рекомендации по написанию и оформлению выпускной квалификационной работы, методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ).

Содержание документов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов.

## **5.7. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы**

Воспитательная работа по ППССЗ специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений осуществляется непрерывно как во время учебного процесса, так и во внеучебное время, посредством создания воспитательной среды как совокупности профессионального, предметно-пространственного, поведенческого, событийного и информационно-культурного окружения обучающихся на основе разработанной и утверждённой «Рабочей программы воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет» (приказ ректора № 370/п от 02.04.2021 г.) (далее – Рабочая программа воспитания).

Целеполагающей основой воспитательной деятельности при реализации ППССЗ специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений является содействие развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие, в том числе путем создания соответствующих условий. При планировании воспитательной работы обучающихся при реализации ППССЗ специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений основными принципами являются:

1. Воспитательная работа, осуществляемая во время учебного процесса, является составляющей частью университетской среды, а её результаты формулируются в терминах общих и профессиональных компетенций ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального учебных циклов, а также модули профессионального учебного цикла направлены на:

- сочетание профессиональной компетентности с овладением новейшими технологиями и практическими умениями, необходимыми для реализации профессиональных знаний в области химического, химико-технологического производства.

- формирование социально-личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- создание оптимальных условий для профессионально-личностного развития и самореализации, самоопределения и самосовершенствования.

2. Воспитательная работа, организуемая во внеучебное время, носит событийно-деятельностный характер, вариативна и ориентирована на добровольное самоопределение и свободу выбора обучающимися видов деятельности, предложенных в Рабочей программе воспитания, что, в свою очередь, обеспечивает:

- сохранение единства образовательного и воспитательного пространства, преемственности ступеней образовательной системы;

- достижение социальной консолидации и согласия в условиях роста социального, этнического, религиозного и культурного разнообразия нашего общества на основе формирования российской идентичности и общности всех граждан и народов России;

- формирование общего деятельностного базиса как системы универсальных действий, определяющих способность личности учиться, познавать, сотрудничать в познании и преобразовании окружающего мира.

«Рабочая программа воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный университет», включая календарный план воспитательной работы, размещается на официальном сайте Университета в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

План воспитательной и внеучебной работы Колледжа АлтГУ на 2023\2024 учебный год является неотъемлемой частью общеуниверситетского плана и утверждается приказом ректора как Приложение к данному общеуниверситетскому плану, размещается на сайте Колледжа АлтГУ.

## **6. МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки специалистов среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» от 03.11.2022. № 1594 /п.

#### **6.1.1. Текущий контроль**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Для оценки уровня освоения учебного материала используются различные формы оценочных средств (устный и письменный опрос, практическая работа, тест, презентация, деловая игра и др.), полный перечень которых по каждой дисциплине представлен в фондах оценочных средств.

Результаты всех видов текущего контроля оцениваются по 100–балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости по



дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» от 03.11.2022 г. № 1594/п.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий и в ходе проверки самостоятельной работы студентов.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются преподавателем при выставлении оценки в ходе промежуточной аттестации.

### **6.1.2. Промежуточная аттестация**

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, полученные студентами в процессе обучения, обеспечить контроль качества освоения учебных дисциплин и модулей.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен по профессиональному модулю;
- зачет по отдельной дисциплине, в том числе дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, учебной практике, производственной практике;
- курсовая работа.

Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводится за счет часов, отведённых на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки в соответствии с графиком проведения промежуточной аттестации.

На весь период обучения предусмотрена одна курсовая работа: по междисциплинарному курсу: МДК 02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов.

Темы курсовых работ ежегодно разрабатываются преподавателями дисциплин (профессиональных модулей), рассматриваются на заседаниях отделений Колледжа АлтГУ и утверждается распоряжением директора не позднее 1 октября текущего учебного года.

Результаты промежуточной аттестации формируются по 100–бальной шкале с учетом текущего рейтинга студентов за семестр, который зафиксирован в технологической карте дисциплины (или МДК). Для подведения итогов успеваемости обучающегося осуществляется перевод 100-балльной шкалы в четырехбалльную в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости по дисциплинам программ подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» от 03.11.2022 г. № 1594/п.

### **6.1.3. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация проводится с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой

экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом выбранного КОД по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности.

Дипломная работа оценивается по четырехбалльной шкале. Демонстрационный экзамен оценивается по стобальной шкале с последующим переводом в четырехбалльную шкалу.

Оценивание ВКР на государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с критериями, закрепленными в Программе государственной итоговой аттестации по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений и Фонде оценочных средств.

## **6.2. Порядок выполнения и защиты дипломной работы**

Дипломная работа является обязательным итоговым аттестационным испытанием выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена. Выполнение дипломной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений.

Тематика дипломных работ определяется в соответствии с присваиваемой квалификацией при разработке программы государственной итоговой аттестации выпускников.

Темы должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Темы дипломных работ выбираются студентом и согласовываются с руководителями ВКР.

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

При защите дипломной работы могут присутствовать руководители работ, рецензенты, работодатели. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

## **6.3. Порядок проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения демонстрационного экзамена в составе экзаменационных групп.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается ректором университета.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателей или их объединений.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Полученные баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно установленной переводной шкале.

По положительным результатам государственной итоговой аттестации ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

## **7. СВЕДЕНИЯ О СОЗДАНИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ**

С целью формирования социокультурной среды, создания условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствования развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе творческих коллективов, общественных организаций, спортивных и творческих клубов, в Колледже АлтГУ разработана и внедрена многоуровневая комплексная система организации воспитательной работы.

Воспитательная работа в Колледже АлтГУ проводится в соответствии с требованиями Федеральных, региональных, локальных нормативных правовых документов.

В Концепции воспитательной работы определены цели, задачи, принципы, основные направления и приоритеты воспитательной работы Колледжа АлтГУ.

Воспитательный процесс в Колледже АлтГУ базируется на традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

В воспитательную деятельность Колледжа АлтГУ включены следующие подразделения и специалисты:

- педагог – психолог;
- социальный педагог;
- воспитатель;
- педагог – организатор;

- заведующие отделениями;
- кураторы учебных групп;
- волонтеры;
- тьюторы;
- студенческая администрация.

Основные меры социальной поддержки отдельных категорий студентов в колледже:

- предоставление иногородним студентам мест в общежитиях;
- получение социальной стипендии;
- получение материальной помощи нуждающимся студентами.

Направления внеучебной воспитательной работы Колледжа разработаны в соответствии с современными тенденциями Российского общества:

- организационно-методическая работа по обеспечению воспитательной и внеучебной работы;
- текущая работа со студентами (в том числе работа центра тьюторов);
- мероприятия по работе с иностранными студентами;
- взаимодействие с органами студенческого самоуправления;
- мероприятия по гражданско-правовому воспитанию;
- мероприятия по патриотическому воспитанию;
- мероприятия по экологическому воспитанию;
- мероприятия по здоровому образу жизни (в том числе специальная профилактическая работа);
- мероприятия по духовно-нравственному и эстетическому воспитанию, культурно-массовая работа;
- мероприятия по формированию системы поддержки студенческих отрядов (Штаба трудовых дел АлтГУ);
- мероприятия по формированию системы поддержки молодежной добровольческой (волонтерской деятельности);
- центр компетенций;
- мероприятия платформы «Россия страна возможностей».

Каждое направление воспитательного процесса программы воспитания Колледжа АлтГУ проходит через организационные формы внеучебной воспитательной работы, к которым относится кружковая, клубная, отрядная, экскурсионная, спортивно-оздоровительная деятельность.

В Колледже функционируют 19 кружковых объединений и спортивных секций:

- народная дружина «СтудГвардия»;
- стрелковый клуб «Ворошиловский стрелок»;
- «АнтиКиберТеррористическая Организация (АКТО)»;
- киберотряд Колледжа АлтГУ;
- кружок «Финансист»;
- кружок «Секреты отеляера»;
- поисковый отряд «Победа»;
- военно-исторический клуб «Солдат»;
- кружок «Клио»;
- центр развития предпринимательских компетенций «Ориентир» (Клуб «Молодой предприниматель», проектная мастерская);
- настольные игры;
- киберспортивная организация Колледжа АлтГУ;
- кружок по разработке компьютерных игр;
- клуб «Математические шахматы»;
- клуб спортивного туризма (пешеходный, водный);

- криминалистика;
- художественная фотосъемка;
- секция «Баскетбол»;
- «Фитнес».

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы.

## **8. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПРОФИЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ – ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

В Колледже АлтГУ налажены деловые контакты с работодателями, представителями работодателей государственных и бизнес – структур города Барнаула и Алтайского края для реализации производственных практик. Ключевыми партнерами являются:

АО «Алтай-кокс» г. Заринск;

Филиал «ЦЛАТИ по Алтайскому краю» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Барнаул

Взаимодействие с работодателями осуществляется при организации и проведении стажировок преподавателей. Ежегодно проводится анкетирование работодателей с целью выявления уровня удовлетворенности и требований работодателей к качеству профессиональной подготовки выпускников данной специальности.