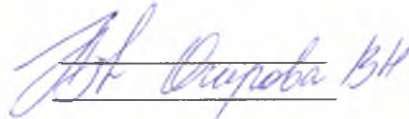


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкит Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.12.2024 16:01:52  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор АТК

  
«28» 01 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Основы аналитической химии

Специальность

35.02.05 Агрономия

Квалификация выпускника

Агроном

Форма обучения

очная

Разработчик (и)

  
подпись

  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии

  
подпись

  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ

  
подпись

  
И.О.Фамилия

Директор библиотеки

  
подпись

  
И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 20 21

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 Агронимия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии колледжа

от «24» 01 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии

Машук  
подпись

А.В. Кошечка  
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)



подпись

карьерник отдела по  
адресу: г. Москва, ул. Вавилова, д. 7, стр. 1  
Дуванов, Д.В.  
И.О. Фамилия

| № п/п | На учебный год                  | Одобрено на заседании МК |   | «УТВЕРЖДАЮ»<br>Директор АТК<br><u>А.В. Кошечка</u><br>(ФИО) |   |
|-------|---------------------------------|--------------------------|---|---|---|
|       |                                 | Протокол                 | Дата                                    | Подпись   | Дата                                    |
| 1     | 20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г. | № <u>11</u>              | « <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г. | <u>А.В. Кошечка</u>   | « <u>23</u> » <u>06</u> 20 <u>21</u> г. |
| 2     | 20__/20__ г.г.                  | №__                      | «__»__20__ г.                           |   | «__»__20__ г.                           |
| 3     | 20__/20__ г.г.                  | №__                      | «__»__20__ г.                           |   | «__»__20__ г.                           |
| 4     | 20__/20__ г.г.                  | №__                      | «__»__20__ г.                           |   | «__»__20__ г.                           |
| 5     | 20__/20__ г.г.                  | №__                      | «__»__20__ г.                           |   | «__»__20__ г.                           |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   | СТР. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 5    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 7    |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 8    |
| 5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  | 9    |
| 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 10   |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06. Основы аналитической химии

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агронмия.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.06 Основы аналитической химии относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

#### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины является: подготовка высококвалифицированного специалиста для производственной и исследовательской деятельности в области агрономии. Ознакомление с основными представлениями аналитической химии, ее разделами: качественным и количественным анализом, привить навыки аналитических операций, дать представление об экологическом мониторинге.

Задачами освоения дисциплины являются: подготовка обучающихся к работе с растворами, применению теоретических знаний на практике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: обоснованно выбирать методы анализа; пользоваться аппаратурой и приборами; проводить необходимые расчеты; выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп; определять состав бинарных соединений; проводить качественный анализ веществ неизвестного состава; проводить количественный анализ веществ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: теоретические основы аналитической химии; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе; специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа; практическое применение наиболее распространенных методов анализа; аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа

#### 1.4. Перечень компетенций в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.
- ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.
- ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.
- ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.
- ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая
- ПК 2.1. Повышать плодородие почв.
- ПК 2.2. Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции.
- ПК 2.3. Контролировать состояние мелиоративных систем
- ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.
- ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.
- ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.
- ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.
- ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>69</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>45</b>          |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия                                    | 30                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>24</b>          |
| в том числе:  |                    |
| Реферат (доклад, презентации)                           | 5                  |
| Внеаудиторная работа                                    | 19                 |
| Итоговая аттестация в форме <i>зачета</i>               |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1.</b>                                | <b>Качественный анализ</b>   |             |                  |
| <b>Тема 1.1</b><br>Качественный анализ катионов | Качественные реакции катионов.   | 4           | 1                |
|   | Практические занятия Качественные реакции катионов.  | 6           |                  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся Качественные реакции катионов   | 4           |                  |
| <b>Тема 1.2</b><br>Качественный анализ анионов  | Качественные реакции анионов   | 4           | 1                |
|   | Практические занятия Качественные реакции анионов Анализ сухой соли.   | 8           |                  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся Качественный анализ анионов   | 8           |                  |
| <b>Раздел 2.</b>                                | <b>Количественный анализ</b>   |             |                  |
| <b>Тема 2.1.</b>                                | Количественный анализ  | 4           | 1                |
|   | Практические занятия Весовой анализ. Определение кристаллизационной воды в медном купоросе<br>Метод нейтрализации. Определение NaOH в растворе\<br>. Определение жесткости воды<br>Перманганатометрия. Определение Fe в соли Мора<br>Работа в малых группах. | 12          |                  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся   | 8           |                  |
| <b>Раздел 3</b>                                 | <b>Физико-химические методы анализа.</b>   |             | 2                |
|   | Фотометрия   | 3           |                  |
|   | Практические занятия Фотометрический анализ содержания катиона меди в сульфате меди. Работа в малых группах.   | 4           |                  |
|   | Самостоятельная работа обучающихся <i>Физико-химические методы анализа.</i>  | 4           |                  |
| <b>Всего:</b>                                   |  | <b>69</b>   |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (325 а): 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, шкаф вытяжной, 10 стендов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Шевель, Н. М. Основы аналитической химии : 2019-08-27 / Н. М. Шевель. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 138 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123436>

###### Дополнительные источники:

1. Неорганическая химия : учебный практикум для обучающихся по специальностям 36.02.02 "Зоотехния", 35.02.07 "Механизация сельского хозяйства" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Т. Ц. Жамсуева [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 107 с. - Режим доступа: <http://bgsha.ru/art.php?i=3887>.

2. Чернова, Е. Ю. Основы общей и неорганической химии : учебно-методическое пособие / Е. Ю. Чернова, Н. Е. Ким. — Новосибирск : НГМУ, 2017. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145002>

3. Урядникова, М. Н. Химия в задачах и упражнениях : учебное пособие : в 2 частях / М. Н. Урядникова. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2019 — Часть 1 : Общая и неорганическая химия — 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-00078-252-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156864>

###### Периодические издания:

1. Интеграция образования: научно-теоретический журнал / Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2218>

2. Вестник Кемеровского государственного университета: научно-теоретический журнал/Кемеровский государственный университет.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2213>

3. Журнал естественнонаучных исследований: научно-теоретический журнал / Инфра-М.- Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=9509661b-cd4a-11e8-bfa5-90b11c31de4c>

###### Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс] : Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ.– Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/> – Загл. с экрана

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] : – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации / ООО «Правовые информационные технологии» Распространения Правовой Информации КонсультантПлюс. – Электрон. дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Темы дисциплины  | Код компетенции                           | Наименование оценочного средства   | Способ контроля  |
|--|---|--|--|
| <b>Раздел 1 Качественный анализ</b>                            |   |  |  |
| Тема 1.1 Качественный анализ катионов                          | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| Тема 1.2 Качественный анализ анионов                           | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| <b>Раздел 2 Количественный анализ</b>                          |   |  |  |
| Тема 2.1 Определение кристаллизационной воды в медном купоросе | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| Тема 2.2 Метод нейтрализации. Определение NaOH в растворе      | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| Тема 2.3 Определение жесткости воды                            | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| Тема 2.4 Перманганатометрия. Определение Fe в соли Мора        | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
| <b>Раздел 3 Физико-химические методы анализа</b>               |   |  |  |



|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Тема 3.1 Фотометрический анализ содержания катиона меди в сульфате меди | ОК 1-9, ПК 1.1-1.5.,2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.4 | Контрольные вопросы и задания, комплект тестовых заданий, темы рефератов | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Тестирование<br>Представление реферата |
|---|---|--|--|

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |
|-------|--------------------|---|--|---|
|       |                    |   | знать  | уметь   |
| 1.    | ОК 1.              | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение  | обеспечивать асептические условия работы с  |
| 2.    | ОК 2.              | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; санитарно-технологические требования, в том числе к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дератизации помещений; основные | биоматериалам и; пользоваться микроскопической оптической техникой; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; дезинфицировать, в том числе оборудование, инвентарь, помещения, транспорт |
| 3.    | ОК 3.              | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |  |   |
| 4.    | ОК 4.              | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |  |   |
| 5.    | ОК 5.              | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |  |   |
| 6.    | ОК 6.              | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |  |   |
| 7.    | ОК 7.              | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий   |  |   |
| 8.    | ОК 8.              | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |  |   |
| 9.    | ОК 9.              | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |  |   |
| 10.   | ПК 1.1.            | Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур  |  |   |
| 11.   | ПК 1.2.            | Готовить посевной и посадочный материал.  |  |   |
| 12.   | ПК 1.3.            | Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур  |  |   |
| 13.   | ПК 1.4.            | Определять качество продукции растениеводства   |  |   |
| 14.   | ПК 1.5             | Проводить уборку и первичную обработку урожая   |  |   |

|                             |         |  |   |  |
|-----------------------------|---------|--|---|--|
| 15.                         | ПК 2.1. | Повышать плодородие почв   | типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения; |  |
| 16.                         | ПК 2.2. | Проводить агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции                            |   |  |
| 17.                         | ПК 2.3. | Контролировать состояние мелиоративных систем  |   |  |
| 18.                         | ПК 3.1. | Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение                             |   |  |
| 19.                         | ПК 3.2. | Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.                        |   |  |
| 20.                         | ПК 3.3. | Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения                                 |   |  |
| 21.                         | ПК 3.4. | Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку |   |  |
| 22.                         | ПК 3.5. | Реализовывать продукцию растениеводства  |   |  |
| 23.                         | ПК 4.4. | Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями                             |   |  |
| Итоговая аттестация в форме |         |  | зачет   |  |

## 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на

задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

### Лист внесения изменений

| Номер изменения | Дата внесения изменения | Кем утверждено | Примечание |
|-----------------|-------------------------|----------------|------------|
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |
|                 |                         |                |            |