Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.06.2025 15:01:16
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

# АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | Химия |
| Код направления подготовки | 04.03.01 |
| Направленность (профиль) | Химия |
| Квалификация (степень) | бакалавр |
| Форма обучения | Очная, очно-заочная |
| Срок освоения ОПОП ВО | 4/5 лет |

г. Грозный – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. Общие положения**
1.1. Понятие адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО)
1.2. Цель АОП ВО
1.3. Нормативные документы для разработки АОП ВО
**2. Характеристика адаптированной образовательной программы высшего образования**
2.1. Форма и язык реализации АОП ВО
2.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
2.3. Формы обучения по АОП ВО
2.4. Срок получения образования по АОП ВО
2.5. Общий объем АОП ВО. объем АОП ВО. реализуемый за 1 год.
2.6. Перечень форм аттестации, предусмотренных АОП ВО
2.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам
3. **Характеристнка** профессиональной деятельности
3.1. Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
3.2 Сопоставление обобщённых трудовых функций, трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности.
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности.
3.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы.
3.5. Структура адаптированной образовательной программы высшего образования
3.6. Требования к результатам освоения программы (планируемые результаты освоения АОП ВО) Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения
3.7. Требования к условиям реализации программы адаптированной образовательной программы высшего образования (организационно-педагогические условия)
Общесистемные требования Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
Требования к кадровым условиям
Требования к финансовым условиям
Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.
3.8. Особенности реализации АОП ВО для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Понятие адаптированной образовательной программы высшего образования

Адаптированная образовательная программа высшего образования (АОП ВО) бакалавриата, реализуемая биолого-химическим факультетом, по направлению подготовки 04.03.1 Химия, профиль «Химия» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 04.03.1 Химия, утвержденного приказом № 671 от 17 июля 2017 г., а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

АОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрица компетенций, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся: фонды оценочных средств, методические рекомендации к выполнению выпускных квалификационных работ.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебнометодического обеспечения реализации АОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 04.03.1 Химия, профиль «Химия» осуществляется ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. 04.03.2

## 1.2 Цели АОП ВО

Формирование у студентов квалификации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия».

Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а также адаптирована в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида (при наличии).

Основными целями АОП ВО являются:

- обеспечение инвалидам и лицам с ОВЗ права на получение высшего образования, развитие личности, индивидуальных способностей и возможностей, социокультурной адаптации в обществе;

- детализация особенностей реализации образовательного процесса для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов по конкретному направлению подготовки и направленности с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, включая абилитацию инвалидов.

Важными характеристиками АОП являются оперативное обновление образовательных технологий, внедрение новых информационных технологий обучения, в том числе за счет создания электронно-информационной образовательной среды, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные). В соответствии с требованиями образовательного стандарта организация учебного процесса с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных

технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронно- библиотечной системы.

### 1.3 Нормативные доку менты для разработки АОП ВО:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»[1];

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.12.2015 г. № 1399 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

- приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

- ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности);

- методические рекомендации от 8.04.2014г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации но организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

- методические рекомендации от 20.04.2015г. № 06-830вн Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»);

- методические рекомендации от 3.12.2012г. № МК-1797/10 «Методические рекомендации по обеспечению доступности зданий и сооружений образовательных учреждений среднего профессионального образования и образовательных учреждений высшего профессионального образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья»;

[1]Для программ бакалавриата, специалитета. Магистратуры

- прочие нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- устав и локальные нормативные правовые акты Чеченского государственного университета.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Форма и язык реализации АОП ВО

Адаптированная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия реализуется ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» самостоятельно, без использования сетевой формы. Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском.

### 2.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Электронное обучение и использование дистанционных образовательных технологий при реализации адаптированной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия» применяются в соответствии с локальным актом университета.

### 2.3 Формы обучения по АОП ВО

Программа бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия», реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.

### 2.4 Срок получения образования по АОП ВО

По направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия» нормативный срок освоения основой образовательной программы высшего образования в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий - 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### 2.5 Общий объем АОП ВО. Объем АОП ВО, реализуемый за 1 год.

Общий объем освоения АОП ВО по направлению 04.03.01 Химия, профиль «Химия» обучающимися вне зависимости от формы обучения за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц. Одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет от 45 до 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, реализации программы

бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 зачетных единиц.

### 2.6 Перечень форм аттестации, предусмотренных АОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия» оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает: текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

#### 2.6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль освоения адаптированной образовательной программы осуществляет в течение семестра в соответствии с Положением о порядке зачета результатов обучения по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» (ссылка https://www.chesu.ru/doc?p=9715d45Bf8427d6)

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по каждой дисциплине учебного плана. Для проведения текущего контроля используются различные формы контроля в зависимости от формируемых компетенций и специфики изучаемой дисциплины.

Промежуточная аттестация студентов проводится по окончании изучения дисциплины и имеет форму зачета, зачета с оценкой или экзамена. Если дисциплина рассчитана на изучение более чем в одном семестре, промежуточная аттестация проводится в конце каждого семестра изучения курса, форма аттестации указывается в рабочей программе и рабочем учебном плане. Промежуточная аттестация осуществляется по окончании изучения дисциплины. Сроки проведения регламентируются учебным планом.

В рамках ФОС рабочих программ дисциплин разработаны методические рекомендации, содержащие рекомендации как по самостоятельной работе студентов, так и критерии оценки знаний, умений, владений и компетенций, приобретенных в результате изучения конкретной дисциплины.

#### 2.6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников АОП ВО бакалавриата

Государственная итоговая аттестация представляет собой завершающий этап образования студентов. Форма итоговой государственной аттестации - защита выпускной квалификационной работы.

Итоговая аттестация выпускника биолого-химического факультета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

### 2.7. Квалификации, присваиваемая выпускникам

Выпускникам программы бакалавриата по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия» присваивается квалификация «бакалавр».

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

1 Образование и наука (в сфере основного и среднего общего образования, профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований);

2 Здравоохранение (в сфере химико-токсикологичсских исследований): 13 Сельское хозяйство (в сфере создания новых видов химической продукции для нужд сельского хозяйства);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно технических разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии, сертификации и технического контроля качества продукции).

### 3.2 Сопоставление обобщённых трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности

40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | Тип задач профессиональной деятельности |
| A | Проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских разработок по отдельным разделам темы | 5 | Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований | A/01.5 | Научно-исследовательский |
| | | | Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок | A/02.5 | Научно-исследовательский |

**0101 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)**

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | Тип задач профессиональной деятельности |
| A | Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования | 6 | Общепедагогическая функция. Обучение | A/01.6 | педагогический |
| B | Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ | 6 | Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования | B/03.6 | педагогический |

**01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования п дополнительного профессионального образования**

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | Тип задач профессиональной деятельности |
| A | Преподавание по программам профессионального обучения. СПО и дпп, ориентированным на соответствующий уровень квалификации | 6 | Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП | A/01.6 | педагогический |
| | | | Педагогический контроль и оценка освоения образовательной | A/02.6 | педагогический, организационно |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | программы профессионального обучения, СГ10 и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации | | - управленческий |
| | | | Разработка программно методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей) программ профессионального обучения. СПО и(или) ДПП | А/03. 6 | Педагогический, научно-исследовательский |
| В | Организация и проведение учебно производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности | 6 | Организация учебно производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и(или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих | В/01. 6 | педагогический, организационно - управленческий |
| | | | Педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся | В/02. 6 | педагогический, организационно - управленческий |
| | | | Разработка программно методического обеспечения учебно-производственного процесса | В/03. 6 | Педагогический, научно-исследовательский |
| С | Организационно педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО | 6 | Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО | С/01. 6 | педагогический, организационно - управленческий |
| | | | Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально личностном развитии | С/02. 6 | педагогический, организационно - управленческий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D | Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО | 6 | Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО | D/01.6 | педагогический, организационно-управленческий |
| | | | Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии | D/02.6 | педагогический, организационно-управленческий |
| E | Проведение профориентационн ых мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями) | 6 | Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора | E/01.6 | педагогический, организационно-управленческий |
| | | | Проведение практикоориентированны х профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями) | E/02.6 | педагогический, организационно-управленческий |
| F | Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессиональног о обучения. СПО и дпп. ориентированных на соответствующий уровень квалификации | 6 | Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) ДНО и(или) профессионального обучения | F/01.6 | педагогический, организационно-управленческий |
| | | | Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного | F/02.6 | педагогический, организационно-управленческий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | обучения | | |
| | | | Мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения | F/03.6 | педагогический, организационно-управленческий |

**26.006 Специалист по разработке наноструктурироваиных композиционных материалов**

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | Тип задач профессиональной деятельности |
| B | Осуществление работ по проектированию изделий из наноструктурированных иных материалов | 6 | Внедрение опыта ведущих организаций при проектировании изделий из наноструктурированных композиционных материалов композиционных | B/01.6 | Научно-исследовательский |
| | | | Проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений | B/03.6 | |
| B | Проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем | 6 | Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) | B/01.6 | 6 |
| | | | Проведение работ по обработке и анализу научно- технической информации и результатов исследований | B/02.6 | 6 |
| | | | Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем | B/03.6 | 6 |
| C | Проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских | 6 | Осуществление научного руководства проведением | C/01.6 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | работ | | | | |
| | | | Управление результатами научно-исследовательских и | С/02.6 | |
| В | Обеспечение и контроль работы | | Определение тематики и инициирование работ по | В/05.6 | Научно-исследовательский |

3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности и объектов профессиональной деятельности, области(ей) знании (при необходимости)

| Тип задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности |
|---|---|---|
| Педагогический; | Разработка и реализация образовательных программ общей средней школы. СПО и программ ДО; | Образовательные программы и образовательный процесс в средней школе. системе СПО и ДО |
| научно-исследовательский; | разработка веществ и материалов, создание новых видов химической продукции; осуществление вспомогательной научно- исследовательской деятельности по решению фундаментальных задач химической направленности: создание новых видов химической продукции для нужд сельского хозяйства; химико-токсикологические исследования: научно-технические разработки; | химические вещества. материалы, химические процессы и явления; источники профессиональной информации. |
| технологический; | разработка новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, оптимизация существующих технологий, методов и методик получения и анализа продукции, контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, паспортизация и сертификация продукции | химические вещества, материалы, химические процессы и явления. |
| организационно управленческий | участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности; материально-техническое сопровождение НИР и НИОКР | источники профессиональной информации. документация профессионального и производственного назначения |

### 3.4. Направленность (профиль) основной образовательной программы

Направленность (профиль) основной образовательной программы – Химия – соответствует направлению подготовки в целом

### 3.5 СТРУКТУРА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Структу ра программы | | Объем в з.е. |
|---|---|---|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 219 |
| | Обязательная часть | 147 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 72 |
| Блок 2. | Практика | 15 |
| | Обязательная часть | 9 |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | 6 |
| Блок 3. | Государственная итоговая аттестация | 6 |
| Объем программы бакалавриата | | 240 |
| ФТД. | Факультативы | 6 |

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 65.0 % общего объема программы бакалавриата.

### 3.6 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 04.03.01 Химия, профиль «Химия» содержание и организация образовательного процесса при реализации АОГ1 ВО регламентируется:
- учебным планом по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия»;
- годовым календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей);
- программами учебной производственной и преддипломной практик;
- фонды оценочных средств учебных дисциплин (модулей) и практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**Учебный план**

При составлении учебного плана ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в ФГОС 3++ направления подготовки 04.03.01 - Химия.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, разделов АОП ВО. учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным блокам АОГ1 ВО.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

**Адаптационные дисциплины (модули) АОП ВО**

Адаптационные модули предназначены для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов на формирование универсальных УК-5. УК-7. УК-9, общепрофессиональных ОПК-7 компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.

Адаптационные дисциплины (модули), ориентированы на формирование следующих качеств обучающихся:

- формирование способности самоорганизации учебной деятельности (в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий) с учетом ограничений здоровья обучающихся - дисциплина: «Адаптивные информационные технологии».

- формирование способности выстраивать межличностное взаимодействие с учетом ограничений здоровья обучающихся - «Конфликтология»;

- формирование способности адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья обучающихся - «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний».

Адаптационные дисциплины (модули) реализуются на младших курсах, в 1-4 семестрах с учетом дисциплинарно-логических связей с остальными дисциплинами (модулями) АОП ВО.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП регламентируется календарным учебным графиком АОП; учебным планом АОП: учебно методическими комплексами, включая рабочие программы, дисциплин (модулей) (в том числе специализированных адаптационных дисциплин); учебно-методическими комплексами, включая программы, учебных и производственных практик; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.

**Календарный учебный график**

Календарный график учебного процесса для всех форм обучения (очная, очно-заочная) устанавливает последовательность и продолжительность образовательного процесса, промежуточных аттестаций, практик, итоговой государственной аттестации и каникул бакалавров. Программа предусматривает продолжительность учебного процесса для очной формы обучения - 4 года и 5 лет для очно-заочной формы обучения.

**Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Преподавание каждой дисциплины (модуля), отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой, разработанной для каждой дисциплины (модуля). Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены на сайте chesu.ru. а их полнотекстовыевариантыразмещены в электронной информационно-образовательной среде (ЭПОС) ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» chesu.ru.

**Программы учебных и производственных практик**

В соответствии с ФГОС ВО блок АОП «Практики» является вариативным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. Практики закрепляют знания и умения,

приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Аннотации рабочих программ практик представлены в приложении https://chesu.ru/svcden/files/RP_Oznakomitelynaya_praktika(3).pdf, а их полнотекстовые варианты размещены в ЭНОС ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» chesu.ru.

**Программы учебных практик**

При реализации данной АОП предусматриваются следующие учебные практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: ознакомительная практика: научно исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способы проведения учебных практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий: в ЧГУ (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

При определении мест прохождения учебных практик обучающимися ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медикосоциальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения учебных практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся с нарушением зрения.

Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц сОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

**Программы производственных практик**

При реализации данной АОП предусматриваются следующие производственные практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: практика по профилю профессиональной деятельности; преддипломная практика, в том числе научно исследовательская работа.

Способы проведения производственных практик для инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, предусмотрены разные варианты проведения занятий; в Чеченском государственном университете (в группе и индивидуально) и/или на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося с нарушениями зрения.

При определении мест прохождения производственных практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы,

содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения производственных практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся с нарушением зрения.

Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц сОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

**Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости п промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по адаптированной образовательной программе бакалавриата (далее - ФОС АОП ВО) представляет собой комплект из общей части и ФОС для проведения промежуточных аттестаций по дисциплинам и практикам бакалаврской программы.

Общая часть содержит перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

ФОС дисциплин включает типовые контрольные задания или иные материалы, а также процедуры оценивания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплин и прохождения практик образовательной программы. Фонд оценочных средств разработан на основании:

- Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета. программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367;
- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 04.03.01 Химия №671 от 17 июля 2017 г.;
- Компетентностной модели выпускника АОП ВО по направлению подготовки 04.03.1 Химия, профиль «Химия»:
- Базового учебного плана очной и очно-заочной формы обучения по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Химия».

**Программа Государственной Итоговой аттестация выпускников**

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) содержит цели, задачи, требования к выпускной квалификационной работе (ВКР). примерную тематику ВКР бакалавриата, критерии оценки.

## 3.6 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АОП ВО)

В результате освоения АОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### 5.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; |
| | | УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи |
| | | УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, определяет парадигму, в рамках которой будет решаться поставленная задача; |
| | | УК-1.4 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; |
| | | УК-1.5 Предлагает решение(я) задачи, оценивает достоинства и недостатки (теоретические задачи), преимущества и риски (практические задачи); |
| Разработка и реализация проектов и ограничений | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов | УК-2.1 Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм; |
| | | УК-2.2 Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач; |
| | | УК-2.3 Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта - сроки, стоимость, содержание; |
| | | УК-2.4 Реализует внутренние и внешние взаимодействия, предупреждает и разрешает конфликты; |
| | | УК-2.5. Владеет навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом; |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Выстраивает социальный диалог с учетом основных закономерностей межличностного взаимодействия; |
| | | УК-3.2. Предвидит и умеет предупредить конфликты в процессе социального взаимодействия; |
| | | УК-3.3 Владеет техниками |

| | | |
|---|---|---|
| | | установления межличностных и профессиональных контактов, развития профессионального общения, в том числе в интернациональных командах; |
| | | УК-3.4 Понимает основные принципы распределения и разграничения ролей в команде; |
| | | УК-3.5 Проявляет готовность к исполнению различных ролей в команде для достижения максимальной эффективности команды; |
| Коммуникация Межкультурное взаимодействие | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка и нормами иностранного (-ых) языка (-ов); способен логически и грамматически верно строить устную и письменную речь; |
| | | УК-4.2 Грамотно строит коммуникацию, исходя из целей и ситуации; использует коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; |
| | | УК-4.3 Использует информационно коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; |
| | | УК-4.4 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном (-ых) языке (-ах); |
| | | УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод текстов иностранного (-ых) на государственный язык, а также с государственного на иностранный ( ые) язык (-и); |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и | УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям; |
| | | УК-5.2 Находит и использует необходимую для взаимодействия с |

| | | |
|---|---|---|
| | философском контекстах | другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; |
| | | УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; |
| | | УК-5.4 Использует философские знания для формирования мировоззренческой предполагающей принятие позиции, нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе; |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение) | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать реализовывать траекторию саморазвития основе и на принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1 Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития; |
| | | УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач, а результата; также относительно полученного |
| | | УК-6.3 Проявляет интерес к саморазвитию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни; |
| | | УК-6.4 Использует различные технологии самосовершенствования и саморазвития, приемы достижения личной эффективности; |
| | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1 Анализирует и критически осмысляет влияние образа жизни на показатели здоровья и физическую подготовленность человека, в том числе собственных; |
| | | УК-7.2 Свободно ориентируется в нормах здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологиях, методах и средствах поддержания уровня физической подготовленности; |

| | | |
|---|---|---|
| | | УК-7.3 Адекватно выбирает методы и средства физической культуры и спорта для поддержания собственного уровня подготовленности, физической восстановления работоспособности в условиях повышенного нервного напряжения, для коррекции собственного здоровья; |
| | | УК-7.4 Имеет представление о рациональных способах и профессиональных психофизического приемах профилактики заболеваний, и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте; |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | УК-8.1 Соблюдает основные требования информационной безопасности; |
| | | УК-8.2 Свободно ориентируется в выборе правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, социального происхождения; |
| | | УК-8.3 техногенного или Способен оказать первую помощь пострадавшему; |
| | | УК-8.4 Демонстрирует знания в области техники безопасности труда; |

**5.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения**

| Наименовани е категории (группы) ОПК | Код и наименование ОК выпускника | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции |
|---|---|---|
| Теоретически е и практические основы профессионал ьной деятельности | ОПК-1 Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений | ОПК-1.1 Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов; |
| | | ОПК-1.2 Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических традиционных и новых разделов химии; основ |
| | | ОПК-1.3 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных |

| | | |
|---|---|---|
| | | экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности; |
| | | ОПК-1.4 понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом. |
| Теоретически е и практические основы профессионал ьной деятельности | ОПК-2 Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием | ОПК-2.1 Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности; |
| | | ОПК-2.2 Проводит синтез веществ и материалов разной природы с использованием имеющихся методик; |
| | | ОПК-2.3 Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе; |
| | | ОПК-2.4 Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием серийного научного оборудован; |
| Теоретически е и практические основы профессиональной деятельности | ОПК-3 Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники | |
| | | ОПК-3.1 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности; |
| | | ОПК-3.2 Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленно; |
| Теоретические и практические основы профессиональной деятельности | ОПК-4 Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач; | ОПК-4.1 Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности; |
| | | ОПК-4.2 Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик; |
| | | ОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений; |
| Представление результатов профессиональной деятельности | ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных | ОПК-5.1 Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля; |

| | | |
|---|---|---|
| | технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-5.2 Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности; |
| | ОПК-6. Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе | ОПК-6.1 Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке; |
| | | ОПК-6.2 Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры; |
| | | ОПК-6.3 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском и английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе; |
| | | ОПК-6.4 Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках |

### 5.3 Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения

| Код и наименование ПК выпускника | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|---|---|
| ПК-1 Способен использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных исследовательских и производственных задач; | ПК-1.1 Знает и умеет применять базовые закономерности химической науки при решении задач химической направленности; |
| | ПК-1.2 Определяет способы и методы проведения научно-исследовательских работ в области химических наук на основе знаний закономерностей развития химии |
| | ПК-1.3 Применяет основные закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов; |
| | ПК-1.4 Владеет системой фундаментальных химических понятий |
| ПК-2 Способен применять на практике знания о базовых процессах химической технологии, анализировать структуру химических промышленных производств и их воздействий на окружающую среду | ПК-2.1 Способен выбирать технические средства и методы испытаний для решения технологических задач; |
| | ПК-2.2 Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для характеристики сырья, промежуточной и конечной продукции химического производства |
| | ПК-2.3 Проводит анализ структуры химических производств и учитывает техногенные риски; |
| ПК-3 Способен выбирать и использовать средства и методы испытаний для решения | ПК-3.1 Планирует отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИработ |

| | |
|---|---|
| исследовательских задач химической направленности | ПК-3.2 Готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИработ |
| | ПК-3.3 Выбирает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИработ |
| | ПК-3.4 Владеет базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований |
| | ПК-3.5 Знает и применяет для решения поставленных исследовательских задач фундаментальные естественнонаучные законы и закономерности развития химии |
| ПК-4 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС – высокой квалификации | ПК-4.1 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. |
| | ПК-4.2 Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. |
| | ПК-4.3 Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся |
| ПК-5 Способен проводить анализ природных соединений, осуществлять контроль качества сырья, компонентов выпускаемой продукции химического назначения | ПК-5.1 Выполняет стандартные операции на высокотехнологическом оборудовании для характеристики сырья, промежуточной и конечной продукции химического производства с учетом техники безопасности |
| | ПК-5.2 Составляет протоколы испытаний, паспорта химической продукции, отчеты о выполненной работе по заданной форме |
| | ПК-5.3 Проводит анализ природных соединений и устанавливает взаимосвязи между ними |

## 3.7 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ)

**Общесистемные требования**

Университет располагает помещениями и оборудованием для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Реализация настоящей АОП ВО осуществляется в следующих корпусах (с

указанием адреса):

учебный корпус кампуса по адресу ул. Льва Яшина. 31 «а»;

учебный корпус по адресу бул. Дудаева. 17;

учебный корпус по адресу ул. Киевская. 33:

учебный корпус по адресу ул. Шерипова. 33;

ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» имеет свидетельство на право оперативного управления учебными корпусами. Все Свидетельства на право оперативного управления расположены на официальном сайте университета в информационно-коммуникационной сети Интернет http://chesu.iTi./s\,edea"obiects/#anchor purposePrac

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» как на территории университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к;

- учебным планам;
- рабочим программам дисциплин (модулей) РИД;
- рабочим программам практик (РПП);
- электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД и РПП.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий. Работники, её поддерживающие имеют соответствующее образование и постоянно повышают свою квалификацию, работники, её использующие проходят повышение квалификации в области использования информационно-коммуникационных технологий не реже одного раза за период реализации программы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» соответствует законодательству Российской Федерации.

## Требования к материально-техническому н учебно-методическому обеспечению

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей АОП ВО. оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Перечень аудиторий расположен на официальном сайте университета в информационно-коммуникационной сети Интернет http://che5u.ru/sveden/obiects/ffanchor purposePrac

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательной среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

Всем обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным

профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). По мере необходимости он обновляется.

## Требования к кадровым условиям

Реализация АОП ВО обеспечивается:

- педагогическими работниками университета:
- лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации АОП ВО, и лиц. привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) ведут научную, учебно методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации АОП ВО. и лиц. привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций. Привлекаемые лица осуществляют трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. При этом данные лица имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лег.

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц. привлекаемых к образовательной деятельности университета (исходя из количества замещаемых ставок, приведенных к целочисленным значениям) имеют и (или):

- ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации):
- ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## Требования к финансовым условиям

Финансовое обеспечение реализации АОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

## Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей АОП ВО определяется в рамках:

- системы внутренней оценки
- системы внешней оценки.

В системе внешней оценки университет принимает участие на добровольной

основе. Внешняя оценка проводится в рамках процедуры государственной аккредитации. Она осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС.

Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся проводится по следующим направлениям:

-привлечение работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета к совершенствованию настоящей АОГ1 ВО;

- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных дисциплин (модулей);

- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество отдельных практик;

- предоставление обучающимся возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом.

Таблица 1. Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории обучающихся нонозологиям | Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение (НО) |
|---|---|
| С нарушением зрения | **Тифлотехнические средства:**<br>- тактильный (брайлевский) дисплей;<br>- ручной и стационарный видеоувеличитель (например. Topaz. Onix); - телевизионное увеличивающее устройство;<br>- цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя;<br>- увеличительные устройства (лупа, электронная лупа);<br>- говорящий калькулятор;<br>- устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»);<br>- плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер);<br>- средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага, грифель;<br>- брайлевская печатная машинка (Tatrapoint. Perkins и т.п.);<br>- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно графических изображений.<br>ПО:<br>- программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например. JAWS forWindows):<br>- программа для чтения вслух текстовых файлов (например. Balabolka);<br>- программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1.1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов: возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.). |
| С нарушением слуха | Специальные технические средства:<br>- беспроводная система линейного акустического излучения;<br>- радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM- |

| | |
|---|---|
| | система);<br>- комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей;<br>- мультимедиа-компьютер;<br>- мультимедийный проектор;<br>- интерактивные и сенсорные доски.<br>ПО:<br>- программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующие речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера (iCommunicator и др.). |
| С нарушением опорно двигательного аппарата | **Специальные технические средства:**<br>- специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды);<br>- специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь);<br>- выносные кнопки;<br>- увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним. позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями;<br>- утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме:<br>- устройства обмена графической информацией.<br>ПО:<br>- программа «виртуальная клавиатура»;<br>- специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов;<br>- специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы. |

**Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

При реализации АОП ВО используются дистанционные образовательные технологии (с использованием zoom, cisco vebex), возможность электронного обучения, в том числе исключительно электронного обучения, адаптированного для обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов в соответствии с положением «Положения о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологии при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования студентами с ОНЗ и инвалидностью с нарушениями зрения**

Обучение обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, в том числе слепых и слабовидящих, осуществляется на общих основаниях либо, в заявительном порядке, по индивидуальной образовательной траектории по АОП. адаптированной для обучения указанной категории обучающихся с учетом

особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах, а по ряду дисциплин с элементами дистанционных образовательных технологий.

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств. расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк.

Поэтому рекомендуется использовать крепящиеся на столе лампы.

Свет должен падать с левой стороны или прямо.

Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно коммуникационные технологии (ИКТ).

Особое внимание при организации учебного процесса необходимо уделить подготовке компьютерного специального рабочего места (КСРМ) для обучающегося с нарушением зрения в соответствии с ГОСТ РФ Р 51645-2000 «Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное».

Организация образовательного процесса. В качестве механизма, компенсирующего недостатки зрительного восприятия, у слабовидящих лиц выступают слуховое и осязательное восприятия. Лица с нарушениями зрения уступают лицам с нормальным зрением в точности и оценке движений, степени мышечного напряжения в процессе освоения и выполнения заданий.

Ограниченность информации, получаемой слабовидящими, обусловливает схематизм зрительного образа, его скудность; нарушение целостности восприятия, когда в образе объекта отсутствуют не только второстепенные, но и определяющие детали, что ведет к фрагментарности или неточности образа.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия: нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление. что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы. Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей. так как

Для усвоения они могут способствовать ухудшению зрения. информации

слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок. При проведении занятий следует учитывать значение слуха в необходимости пространственной ориентации, которая требует локализовать источники звуков, что способствует развитию слуховой чувствительности. У лиц с нарушениями зрения при проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16-18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы.

Все записанное на доске должно быть озвучено. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами, выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Старайтесь быть точным: «Предмет справа от вас».

При работе со слабовидящими возможно использование сети Интернет, подачи материала на принципах мультимедиа, использование «on-line» семинаров и консультаций, консультаций в режиме «off-line» посредством электронной почты.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок. Для этого нужно обеспечить:

- подбор индивидуальных настроек экрана монитора в зависимости от диагноза зрительного заболевания и от индивидуальных особенностей восприятия визуальной информации;

- дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности:

- использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации;

- принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использование «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

*Межличностное взаимодействие со студентами с нарушениями зрения в образовательном процессе*. Слабовидящему студенту нужно помочь в ориентации в пространстве университета. В начале учебного года его необходимо провести по зданию корпуса, чтобы он запомнил месторасположение кабинетов и помещений, которыми он будет пользоваться. Находясь в помещении, новом для слабовидящего обучающегося, нужно описать место, где находитесь. Например, «В центре аудитории, примерно в шести шагах от вас, справа и слева ряды столов, доска впереди». Или: «Слева от двери, как заходишь, шкаф». Укажите «опасные» для здоровья предметы.

Когда предлагаете слабовидящему сесть, не нужно его усаживать, необходимо направить его руку на спинку стула или подлокотник.

Во время проведения занятий следует назвать себя и представить других собеседников, а также остальных присутствующих, вновь пришедших в помещение. При общении с группой с слабовидящим нужно каждый раз называть того, к кому обращаетесь. Нельзя заставлять собеседника говорить в пустоту: если вы

перемещаетесь, предупредите его.

При знакомстве слабовидящего с незнакомым предметом не следует водить его руку по поверхности предмета, нужно дать ему возможность свободно потрогать предмет. Если попросят помочь взять какой-то предмет. не следует тянуть кисть слабовидящего к предмету и брать его рукой этот предмет, лучше подать ему этот предмет или подвести к нему.

Заметив, что слабовидящий сбился с маршрута или впереди него есть препятствие, не следует управлять его движением на расстоянии, нужно подойти и помочь выбраться на нужный путь. Если не получится подойти, необходимо громко предупредить об опасности. При спуске или подъеме по ступенькам слабовидящего ведут боком к ним. Передвигаясь, не делают рывков, резких движений.

Особое внимание следует уделять развитию самостоятельности и активности слабовидящих студентов, особенно в той части учебной программы, которая касается отработки практических навыков профессиональной деятельности.

Преподаватель должен проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому студенту, развивать веру в собственные силы и возможности.

Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение (ПО) для получения образования студентов с нарушениями зрения включает:

**Тифлотехнические средства:**

- тактильный (брайлевский) дисплей;
- ручной и стационарный видеоувеличитель (например. Topaz. Onix);
- телевизионное увеличивающее устройство;
- цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской вклассе (при наличии), с компьютером преподавателя;
- увеличительные устройства (лупа, электронная лупа);
- говорящий калькулятор;
- устройства для чтения текста для слепых («читающая машина»);
- плеер-органайзер для незрячих (тифлофлэшплеер);
- средства для письма по системе Брайля: прибор Брайля, бумага. грифель;
- брайлевская печатная машинка (Tatrapoint. Perkins и т.п.);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефнографических изображений.

ПО:

- программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например. JAWS forWindows);
- программа для чтения вслух текстовых файлов (например. Balabolka);
- программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 краг, возможность регулировки яркости и контрастности, а также инверсии и замены цветов; возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.). брайлевская печатная машинка (Tatrapoint. Perkins и т.п.);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений.

ПО:

- программа невизуального доступа к информации на экране компьютера (например. JAWS forWindows);
- программа для чтения вслух текстовых файлов (например, Balabolka): программа увеличения изображения на экране (Magic) (обеспечение масштаба увеличения экрана от 1,1 до 36 крат, возможность регулировки яркости и

контрастности, а также инверсии и замены цветов: возможность оптимизировать внешний вид курсора и указателя мыши, возможность наблюдать увеличенное и не увеличенное изображение, одновременно перемешать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ АОП

| **№ п/п** | **ФИО** | **Должность** | **Ученое звание Ученая степень** | **Подпись** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Солтамурадов Г.Д. | Зав. кафедрой «Химия» | Доцент, канд. хим. наук | |