Документ подписан простой электронной подписью
Информация владельце
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2023 09:47:03
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	04.04.01
Направленность (профиль)	Неорганическая химия
Квалификация (степень)	магистр
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Срок освоения АОП ВО	2 года/2 года 4 месяца

г. Грозный – 2023

Адаптированная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13 июля 2017 г., №655

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1.Понятие основной адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО)

1.2. Цель АОП ВО

1.3. Нормативные документы для разработки АОП ВО

2. Характеристика основной 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.Характеристика профессиональной деятельности

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

3.2Сопоставление 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.

4. Структура основной адаптированной образовательной программы высшего образования

5. Требования к результатам освоения программы (планируемые результаты освоения АОП ВО)

5.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

5.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

5.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

6. Требования к условиям реализации программы основной адаптированной образовательной программы высшего образования (организационно-педагогические условия)

6.1. Общесистемные требования

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

6.3. Требования к кадровым условиям

6.4. Требования к финансовым условиям

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

6.6. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

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

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Понятие адаптированной образовательной программы высшего образования

Адаптированная образовательная программа высшего образования (АОП ВО) магитстратуры, реализуемая биолого-химическим факультетом, по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая 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 - магистратура по направлению подготовки 04.04.01 Химия, утвержденного приказом №655 от 13 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 учебно-методического обеспечения реализации АОП ВО магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая 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.

1.2 Цели АОП ВО

Формирование у студентов квалификации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованием ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия».

Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорно-двигательного 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 документы для разработки АОП ВО:

Нормативную правовую базу разработки АОП ВО составляют:

–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

[1] Для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры

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 по 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»;

–прочие нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

–Устав и локальные нормативные правовые акты Чеченского государственного университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Форма и язык реализации АОП ВО

Основная адаптированная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 Химия реализуется ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» самостоятельно, без использования сетевой формы.

Программа магистратуры 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 основной адаптированной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» применяются в соответствии с локальным актом университета.

2.3. Формы обучения по АОП ВО

Программа магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия», реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.

2.4. Срок получения образования по АОП ВО

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года и 4 месяца.

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 ОП ВО. Объем ОП ВО, реализуемый за 1 год.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2.6. Перечень форм аттестации, предусмотренных ОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» оценка качества освоения обучающимися основных адаптированных образовательных программ включает: текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

2.6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль освоения основной 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=9715d45f3f8427d6)

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 магистратуры

Государственная итоговая аттестация представляет собой завершающий этап образования студентов. Форма итоговой государственной аттестации – защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

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

Требования к выпускной квалификационной работе магистра

Магистерская диссертация, являясь завершающим этапом высшего профессионального образования, должна обеспечивать не только закрепление академической культуры, но и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности.

Магистерская диссертация представляет собой законченную разработку научно-исследовательского или научно-производственного характера, в которой демонстрируются:

– актуальность целей и задач исследования и практическая значимость работы;

– умение собирать и анализировать первичную полевую, экспериментальную и иную информацию;

– понимание основных фундаментальных закономерностей биологии;

– умение применять современные методы исследования, анализировать опыт исследования по теме работы применительно к общей фундаментальной проблеме в избранной области.

Работа в целом должна содержать оригинальные научные выводы.

Рекомендованный объем диссертации – до 75 авторских листов. Диссертация должна содержать иллюстративный материал, список литературных источников, включая зарубежные, и работы последних лет.

При экспертизе магистерской диссертации рекомендуется привлечение внешних рецензентов.

Защита магистерской диссертации проводится публично на заседании Государственной аттестационной комиссии. Процедура защиты определяется вузом.

2.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По завершению освоения ОП ВО выпускникам программы магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» присваивается квалификация «магистр».

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 магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2 Сопоставление обобщённых трудовых функций и типов задач профессиональной деятельности

01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	Тип задач профессиональной деятельности
G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	G/01.7	педагогический
			Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих	G/02.7	Педагогический, организационно-

			реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП		управленческий
H	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации <3>	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	H/01.6	Педагогический, организационно-управленческий
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	H/02.6	Педагогический, организационно-управленческий
			Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий <4>	H/03.7	Педагогический, научно-исследовательский
			Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	H/04.7	Педагогический, организационно-управленческий

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

Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
педагогический;	Разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО	Образовательные программы и образовательный процесс
научно-исследовательский;	Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива	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	организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности	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

Для обучения по настоящей АОП в магистратуру «Химия» биолого-химического факультета ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» на конкурсной основе принимаются лица, получившие документы государственного образца о соответствующем уровне высшего образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «бакалавр» и успешно выдержавшие вступительные испытания.

К конкурсу допускаются бакалавры по направлениям «Биология», «Физика», «Химия», а также выпускники ветеринарных, медицинских и педагогических вузов.

4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Структура АОП (таблица)

Структура программы		Объем в з.е.
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**66**
	Обязательная часть	27

	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	39
Блок 2.	**Практика**	**48**
	Обязательная часть	18
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	30
Блок 3.	**Государственная итоговая аттестация**	**6**
Объем программы магистратуры		120
ФТД.	**Факультативы**	**4**

4.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП ВО регламентируется:

- учебным планом по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая 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.

4.4.1. Учебный план

При составлении учебного плана ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет А.А. Кадырова» руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по направлению 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия»

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, разделов ОП 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 адаптационные дисциплины обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным блокам АОП ВО.

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

Адаптационные дисциплины (модули) АОП ВО

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.

4.4.2. Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса для всех форм обучения (очная, очно-заочная) устанавливает последовательность и продолжительность образовательного процесса, промежуточных аттестаций, практик, государственной итоговой аттестации и каникул бакалавров.

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 полнотекстовые варианты размещены в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» (**chesu.ru**)

Программы учебных и производственных практик

В соответствии с ФГОС ВО блок ОП «Практики» является вариативным и представляет собой вид учебных занятий, не посредственно 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 на сайте и их полнотекстовые варианты размещены в ЭИОС ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова».

Программы учебных практик

При реализации данной ОП 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 с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитывают с 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 учебных практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся с нарушением зрения.

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

Программы производственных практик

При реализации данной ОП 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 с 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 учет 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 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 с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику.

4.4.5. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по основной 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 04.04.01 Химия от 13 июля 2017 г., №655;
- Компетентностной модели выпускника АОП ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия;
- Базового учебного плана очной и очно-заочной формы обучения по направлению подготовки 04.03.01 Химия.

4.4.6. 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.

Тематика выпускных квалификационных работ разработана на основе учебных дисциплин, изучаемых в рамках направления подготовки 04.04.01 Химия, а также с учетом необходимости освоения компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 04.04.01 Химия.

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основании – Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 04.04.01 Химия от 13 июля 2017 г., №655

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АОП ВО)

В результате освоения ОПОП 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1..Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения

		проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости; УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования; УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит

		дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; УК-5.2. Выстраивает

		социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; УК.5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

5.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1. Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетнотеоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения	ОПК-1.1. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеризации веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук М-ОПК-1.2. Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук М-ОПК-1.3. Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач -
	ОПК-2. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетнотеоретических работ в избранной области химии или смежных наук	ОПК-2.1. Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их ОПК-2.2. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук
Компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует современные ITтехнологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля ОПК-3.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности

		ОПК-3.2. Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научнопопулярных докладов	ОПК-4.1. Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке

5.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Обязательные профессиональные компетенции		
Рекомендуемые профессиональные компетенции		
научно-исследовательский (Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива)	ПК (о)-1- Способен использовать фундаментальные знания структуры и свойств неорганических веществ и материалов в решении задач химической направленности	ПК (о)-1.1. Знает особенности структуры и свойств неорганических веществ и материалов, составляющих основу наукоемких областей народного хозяйства ПК (о)-1.2. Владеет современными подходами и инновационными идеями в области создания функциональных неорганических материалов временных ресурсов
	ПК-2-о. Способен проектировать и осуществлять синтез неорганических веществ и соединений с заданными свойствами	ПК(о)-2.1. Применяет знания в материаловедении в получении неорганических веществ с заданными свойствами ПК(о)-2.2. Применяет кристаллохимические,

		термодинамические и кинетические представления для проведения направленного неорганического синтеза.
	ПК-(р)-1. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в неорганической химии или смежных с неорганической химией науках	-ПК (р)-1.1. Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий ПК (р) 1.2. Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов ПК (р) 1.3. Выбирает и применяет современные методы исследования состава, структуры и свойств неорганических веществ и материалов
	ПК-2-т. Способен осуществлять Документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР	ПК-2-т-1. Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции ПК-2-т-2. Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке и внедрению нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции

Педагогический (Разработка и реализация образовательных программ высшей школы, СПО, ДО)	ПК (р) – 2 Способен осуществлять педагогическую и организационно-методическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО	ПК (р) 2.1. Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат), СПО и ДО ПК (р) 2.2. Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся ПК (р) 2.3. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности ПК (р) 2.4. Разрабатывает элементы программ дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ВО, СПО и ДО ПК (р) 2.5. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ)

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает помещениями и оборудованием для реализации программы магистратуры 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.ru/sveden/objects/#anchor_purposePrac

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет 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) РПД;
- 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.

АОП ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия, профиль «Неорганическая химия» ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» обеспечивается учебно-методической документацией и рабочими программами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой из учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети университета.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех рабочих программах существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов (Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова». Принято решением Ученого совета от 26 марта 2015 года, протокол № 3).

Реализация АОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин магистерской программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий, сведения приводятся в соответствии с ФГОС ВО).

Библиотечный фонд (Положение о научной библиотеке ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова». Принято решением Ученого совета от 29 января 2018 года) укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-

библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся (сведения приводятся в соответствии с ФГОС ВО).

Основные показатели библиотечного фонда:

- объем фонда – более 240 тыс. ед. хранения;
- количество новых поступлений – около 15 тыс. ед. хранения в год; кроме того, пользователям предоставляется возможность доступа к электронным ресурсам удаленного доступа, в том числе полнотекстовым;
- количество наименований периодических изданий, получаемых по подписке – более 170;
- библиографические базы данных собственной генерации насчитывают более 30 тыс. записей;
- используемые автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС»;
- общая площадь Библиотеки – 1740 м2;
- число посадочных мест в читальных залах -316;
- количество читателей – более 10 тыс. человек;
- количество посещений в год – около 200 тыс.;
- количество книговыдач – около 450 тыс. экз.;
- парк компьютеров – 35;
- количество штатных единиц – 22.

В университете с 2012 года функционирует информационная система автоматизации учебного процесса «UComplex», в составе которой предусмотрен модуль АИБС. «UComplex» является собственной разработкой Чеченского государственного университета.

Наш Электронный каталог, созданный на базе Информационной системы «UComplex» отражает все издания, поступающие в библиотеку с этого периода, а также ведется запись имеющегося книжного фонда.

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечивается наличием методических пособий и рекомендаций по теоретическим и практическим разделам всех дисциплин и по всем видам занятий - дипломному проектированию, практикам; наглядными пособиями, а также мультимедийными, аудио-, видеоматериалами, а также необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Лабораторные работы обеспечены методическими разработками.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации АОП ВО магистратуры по дисциплинам профессионального цикла учебного плана.

Электронные библиотеки (сайты):

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – http://www.iprbookshop.ru/index.ph
2. «Консультант студента»
3. ООО «ИВИС» - http://www.ivis.ru/

4. Научная электронная библиотека – http://elibrary.ru/defaultx.asp;

5. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – http://elibrary.rsl.ru/;

6. Мировая цифровая библиотека – http://www.wdl.org/ru/;

7. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – http://lib.walla.ru/;□

8. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – http://www.iqlib.ru/;

9. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента – http://www.knigafund.ru/;

10. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – http://koapp.narod.ru/russian.htm;

11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – http://window.edu.ru/window/library.

12. Дом электронных книг - скачать книги бесплатно (Литрес) - http://www.dom-eknig.ru/

13. Электронная экологическая библиотека - http://ecology.aonb.ru.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных настоящей ОП 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://chesu.ru/sveden/objects/#anchor_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.

6.3. Требования к кадровым условиям

Реализация ОПОП ВО обеспечивается:

- педагогическими работниками университета;
- лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП 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 лет.

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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющем самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении новых проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Требования к финансовым условиям

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

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по настоящей ОПОП 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 магистратуры 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 АОП 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.

Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение

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

Категории обучающихся по нозологиям	Рекомендуемое материально-техническое и программное обеспечение (ПО)
С нарушением зрения	**Тифлотехнические средства:** - тактильный (брайлевский) дисплей; - ручной и стационарный видеоувеличитель (например, Topaz, Onix); - телевизионное увеличивающее устройство; - цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (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 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 неувеличенное изображение, одновременно перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).
С нарушением слуха	Специальные технические средства: - беспроводная система линейного акустического излучения; - радиокласс – беспроводная технология передачи звука (FM-система); - комплекты электроакустического и звукоусиливающего оборудования с комбинированными элементами проводных и беспроводных систем на базе профессиональных усилителей; - мультимедиа-компьютер; - мультимедийный проектор; - интерактивные и сенсорные доски. ПО: - 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:** - специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш, сенсорные, использование голосовой команды); - специальные мыши (джойстики, роллеры, а также головная мышь); - выносные кнопки; - увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями; - утяжеленные (с дополнительным грузом) ручки, снижающие проявления тремора при письме; - устройства обмена графической информацией. **ПО:** - программа «виртуальная клавиатура»; - специальное программное обеспечение, позволяющие использовать сокращения, дописывать слова и предсказывать слова и фразы, исходя из начальных букв и грамматической формы предыдущих слов; - специальное программное обеспечение, позволяющее воспроизводить специальные математические функции и алгоритмы.

6.6. Использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

При реализации АОП ВО используются дистанционные образовательные технологии (с использованием zoom, cisco webex), 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 технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.7 Специальные условия, методические приемы и образовательные технологии для получения образования студентами с ОВЗ 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 итифлопедагогических 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 подходит строго индивидуально.

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

По этому рекомендуется использовать крепящиеся на столе лампы.

Свет должен падать с левой стороны или прямо.

Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующими к 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 ГОСТРФР51645-2000 «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 схема зрительного образа, его скудность; нарушение целостности восприятия, когда в образе объекта отсутствуют не только второстепенные, но и определяющие детали, что ведет к фрагментарно стиилинеточности 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 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 они могут способствовать ухудшению зрения.

Для усвоения 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 надо передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При чтении в слух 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;
- дозированиеичередованиезрительныхнагрузоксдругимивидамидеятельности;
- использованиеспециальныхпрограммныхсредствдляувеличенияизображениянаэкранеилидл яозвучиванияинформации;
- принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использование «горячих» клавиш и освоение слепого десяти пальцевого 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, ненужно 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 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 поступенькам 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 видео увеличитель (например, Topaz,Onix);
- телевизионное увеличивающее устройство;
- цифровой планшет, обеспечивающий связь с интерактивной доской в классе (при наличии), с компьютером преподавателя;

- увеличительные устройств а(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,Perkinsит.п.);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений.

ПО:

- программа не визуального доступа к информации на экране компьютера (например, JAWSfor Windows);
- программа для чтения в слух 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 перемещать увеличенную зону при помощи клавиатуры или мыши и др.).
- брайлевская печатная машинка (Tatrapoint,Perkinsит.п.);
- принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля и рельефно-графических изображений.

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП

№ п/п	ФИО	Должность	Ученое звание Ученая степень,	Подпись
1	Солтамурадов Г.Д.	Зав. кафедрой «Химия»	Доцент	

Матрица компетенций и учебных дисциплин, обеспечивающих формирование компетенций при реализации образовательной программы по направлению подготовки 04.04.01 Химия

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции				Профессиональные компетенции			
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК(о)-1	ПК(о)-2	ПК(р)-1	ПК(р)-2
Блок 1	Иностранный язык				+										
	Компьютерные технологии в химической науке и производстве							+		+					
	Теоретические основы неорганической химии											+	+		
	Химия твердого тела							+				+			
	Химия функциональных неорганических материалов							+				+			
	Молекулярная спектроскопия координационных соединений											+			
	Кинетика и равновесие химических реакций											+			
	Основы неорганического синтеза							+					+		
	Водные растворы электролитов											+			
	Методы анализа и представления научных результатов	+							+		+				
	Химия атмосферы								+						
	Философские проблемы химии	+													
	Управление проектами		+												
	Культурология				+	+									
	Физические методы исследования неорганических веществ и материалов					+									
	Психология и педагогика высшей школы						+								
	Современные проблемы неорганической химии	+													
	Современные экспериментальные методы в химической лаборатории													+	
	Термодинамика кислотно-основного взаимодействия в растворах													+	
	Электрохимические методы анализа													+	
	Неорганические материалы и физико-химическая идеология их создания													+	
Блок 2	Ознакомительная практика						+	+							
	Научно-исследовательская работа	+	+		+			+	+	+		+	+	+	
	Преддипломная практика	+	+		+			+	+	+		+	+	+	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+												
	Научно-исследовательская работа	+	+		+			+	+		+	+		+	
	Педагогическая практика			+		+					+				+
	Факультативные дисциплины														
ФТД.	Нанотехнологии. Научные основы	+												+	