

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»**



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование**

**(с двумя профилями подготовки)**

*Профили Химия, Биология*

Квалификация (степень) **Бакалавр**

(год начала подготовки 2021 г.)

Форма обучения

**Очная**

**Владикавказ  
2021**

**Основная профессиональная образовательная программа** составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. N 125 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50358), с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739), учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) *профили* Химия, Биология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 11 от «30» апреля 2021 г.)

**Основная профессиональная образовательная программа** бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) *профили* Химия, Биология (с учетом актуализации), обсуждена и рекомендована к утверждению на ученом совете на заседании:


Кафедры органической химии  
(протокол № 7 от «11 марта» 2021 г.)

Зав. кафедрой органической химии \_\_\_\_\_  В.Т. Абаев

Кафедры общей и неорганической химии  
(протокол № 8/20-21 от «18» марта 2021 г.)

Зав. кафедрой общей и неорганической химии \_\_\_\_\_  Д.Д. Симеониди

Кафедры анатомии, физиологии и ботаники  
(протокол № 8 от «23» марта 2021 г.)

Зав. кафедрой анатомии, физиологии и ботаники \_\_\_\_\_  В.С. Гаппоева

Кафедры зоологии и биоэкологии  
(протокол № 10 от «23» марта 2021 г.)

Зав. кафедрой зоологии и биоэкологии \_\_\_\_\_  С.К. Черчесова

Совета факультета химии, биологии и биотехнологии  
(протокол № 8/20-21 г. от «25» марта 2021 г.)

Декан факультета химии, биологии и биотехнологии \_\_\_\_\_  Ф.А. Агаева

## СОДЕРЖАНИЕ

.	<b>Общие положения</b>	5
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), <i>профили</i> Химия, Биология	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), <i>профили</i> Химия, Биология	5
1.3.	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), <i>профили</i> Химия, Биология	6
1.3.1.	Цель ОПОП	6
1.3.2.	Срок освоения ОПОП	7
1.3.3.	Трудоемкость ОПОП	7
1.4.	Требования к абитуриенту (бакалавриат)	7
2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология</b>	7
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.5.	Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	8
3.	<b>Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО</b>	11
4.	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология</b>	24
4.1.	Учебный план подготовки бакалавра	24
4.2.	Календарный учебный график	24
4.3.	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	25
4.4.	Программы учебной и производственной практик	25
4.4.1.	Программы учебной и производственной практик	25
4.4.2.	Программа научно-исследовательской работы	26
5.	<b>Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП</b>	26
6.	<b>Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников</b>	28
7.	<b>Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология</b>	30
8.	<b>Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	31

9.	<b>Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников ОПОП бакалавриата</b>	32
10.	<b>Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	33
11.	<b>Информация об актуализации ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология</b>	36
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## 1. Общие положения

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология** представляет собой комплекс основных характеристик образования, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- ✓ Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ
- ✓ Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ (ред. от 31.07.2020 г. №304 - ФЗ)
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) высшего образования (далее ФГОС ВО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 125;
- ✓ 01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326);
- ✓ 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994);
- ✓ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 N 301;

✓ Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636

✓ Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам - бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020)

✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

✓ На основании решения ученого совета СОГУ от 30 октября 2020 г. протокол №4 об утверждении Положения о практической подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» и в связи с Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» внесены изменения в нормативные документы разработки основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП). В Нормативные документы разработки ОПОП включен Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся», исключен Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

✓ Положения о практике обучающихся в ФГБОУ ВО «СОГУ» (пр.№ 378 от 30.12.2019 г.)

✓ Положение о разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ СОГУ, приказ № 382 от 28.12.2018 г

✓ Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 г. № 1069);

✓ Положение об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях в ФГБОУ ВО «СОГУ» (пр.№ 49 от 25.02.19 г.)

✓ Локальные нормативные акты СОГУ.

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 44.03.05**

**Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология**

#### **1.3.1. Цель ОПОП**

В области воспитания целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели,

выносливости.

В области обучения целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчиво востребованным на рынке труда.

Организация учебного процесса в рамках реализуемой ОПОП осуществляется с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий.

Важными характеристиками ОПОП являются оперативное обновление образовательных технологий, внедрение новых информационных технологий обучения, в том числе за счет создания информационно – образовательной среды, разработки и обновления учебников и учебных пособий (включая электронные). В соответствии с требованиями образовательного стандарта организация учебного процесса осуществляется с максимальным использованием элементов научных исследований, инновационных технологий, обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам, обеспечение развития электронно-библиотечной системы.

ОПОП направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) ориентирована на реализацию принципов приоритета практико-ориентированных знаний бакалавра; требований регионального рынка труда; состояния и перспектив развития этой области; формирования готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях; потребности выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

### **1.3.2. Срок освоения ОПОП**

Срок освоения данной ОПОП ВО по очной форме обучения составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП**

Трудоемкость освоения студентом ОПОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) составляет 300 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

## **1.4. Требования к абитуриенту (бакалавриат)**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций. Условия приема и требования к абитуриенту регламентируются Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология**

## **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает образование, социальную сферу, культуру. В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) входят:

- организации Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- организации Министерства просвещения Российской Федерации;
- учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) готовится к решению задач профессиональной деятельности

следующих типов:

- педагогический.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

В области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки;
- сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;
- формирование образовательных программ, в том числе



- индивидуальных, адаптированных,
- участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности;
- популяризация химической и биологической наук.

## 2.5. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесённых с ФГОС ВО, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)			Трудовая функция (ТФ)	
01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования)					
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской	Код	Наименование ОТФ	Уровень квалификации	Наименование ТФ	Код
	A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	б	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	A/01.6
				Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	A/02.6
				Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	A/03.6
				Планирование и проведение учебных занятий	A/04.6
			Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	A/05.6	

Федерации от 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).				Организация, осуществление контроля оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	A/06.6
				Формирование универсальных учебных действий	A/07.6
				Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	A/08.6
				Формирование мотивации к обучению	A/09.6
				Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	A/010.6
				Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6
01.003 Педагог дополнительного образования детей взрослых, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г., № 613н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994)		Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	6	Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A/01.6
				Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A/02.6
				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	A/03.6

			Педагогический контроль оценки освоения дополнительной общеобразовательной программы	А/04.6
			Разработка программно- методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	А/05.6

### 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

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

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Таблица 3.1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Системное и критическое мышление	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>УК-1.1:</b> выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода; <b>УК-1.2:</b> осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; <b>УК-1.3:</b> определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1:</b> формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; <b>УК-2.2:</b> разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; <b>УК-2.3:</b> обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов
Командная работа и лидерство	<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие	<b>УК-3.1:</b> участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи;

	<p>твие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p><b>УК-3.2:</b> обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;  <b>УК-3.3:</b> обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения</p>
<p>Коммуникация</p>	<p><b>УК-4</b>  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)</p>	<p><b>УК-4.1:</b> выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах;  <b>УК-4.2:</b> использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках;  <b>УК-4.3:</b> оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p><b>УК-5</b>  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><b>УК-5.1:</b> выявляет, сопоставляет и анализирует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, для выбора стратегии взаимодействия с их носителями;  <b>УК-5.2:</b> демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;  <b>УК-5.3:</b> выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p><b>УК-6.</b>  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>УК-6.1:</b> устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;  <b>УК-6.2:</b> реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;  <b>УК-6.3:</b> критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере</p>

		профессиональной деятельности.
	<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.1:</b> знает основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; <b>УК-7.2:</b> планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; <b>УК-7.3:</b> поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
	<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>УК-8.1:</b> знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; <b>УК-8.2:</b> оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; <b>УК-8.3:</b> применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

Таблица 3.2

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
--	---	--

<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p><b>ОПК-1.1:</b> Объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</p> <p><b>ОПК-1.2:</b> Приводит объяснение причин психолого-педагогических явлений на основе анализа нормативно-правовых актов в сфере образования и профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-1.3:</b> Оценивает по заданным критериям соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций</p> <p><b>ОПК-1.4:</b> Использует знания нормативно-правовых актов в сфере образования, этических норм в профессиональной деятельности, обеспечивает конфиденциальность полученных в результате деятельности сведений о субъектах образовательных отношений</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p><b>ОПК-2</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p><b>ОПК-2.1:</b> Анализирует возможности использования источников, необходимых для планирования основных и дополнительных образовательных программ (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы)</p> <p><b>ОПК-2.2:</b> Выявляет интересы детей, их родителей и законных представителей в осваиваемой области основного и дополнительного образования</p> <p><b>ОПК-2.3:</b> Совместно с педагогом составляет проект основных и дополнительных образовательных программ, в том числе и индивидуальных образовательных маршрутов освоения образовательных программ с учетом образовательных запросов детей и их родителей</p> <p><b>ОПК-2.4:</b> Выбирает способы реализации образовательной программы из числа известных в данной конкретной ситуации и структурирует алгоритм деятельности по их реализации, в том числе программ развития универсальных учебных действий, программ воспитания и социализации обучающихся, коррекционных программ</p> <p><b>ОПК-2.5:</b> Объясняет технологию оценки личностной и метапредметной составляющей результатов освоения основных и дополнительных образовательных программ на основе деятельностного подхода</p>

Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	<p><b>ОПК-3</b> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе сособыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>ОПК-3.1:</b> Устанавливает позитивные взаимоотношения с обучающимися, создает благоприятный психологический климат в процессе организации совместной деятельности обучающихся  <b>ОПК-3.2:</b> Соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся  <b>ОПК-3.3:</b> Объясняет особенности применения педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями  <b>ОПК-3.4:</b> Демонстрирует методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями  <b>ОПК-3.5:</b> Демонстрирует приемы организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	<p><b>ОПК-4</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p><b>ОПК-4.1:</b> Объясняет сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения  <b>ОПК-4.2:</b> Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей деятельности  <b>ОПК-4.3:</b> Выбирает способы сопровождения программы духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах урочной и внеурочной</p>
Контроль и оценка формирования результатов образования	<p><b>ОПК-5</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p><b>ОПК-5.1:</b> Объясняет сущность контроля и оценки образовательных результатов обучающихся (предметных, метапредметных личностных компетенций)  <b>ОПК-5.2:</b> Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся  <b>ОПК-5.3:</b> Применяет диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p>
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК-6</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том</p>	<p><b>ОПК-6.1:</b> Обосновывает применение конкретных педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями  <b>ОПК-6.2:</b> Демонстрирует современные технологии работы с информационными базами данных и иными информационными системами для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями  <b>ОПК-6.3:</b> Демонстрирует понимание документации специалистов (педагогов, дефектологов, логопедов и т.д.)</p>



	числе обучающихся способами образовательными потребностями	и рекомендаций по использованию индивидуально-ориентированных образовательных технологий с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся в учебной деятельности и воспитании личности
Взаимодействие участников образовательных отношений	<b>ОПК-7</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<b>ОПК-7.1:</b> Объясняет закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности, детско-родительские отношения <b>ОПК-7.2:</b> Демонстрирует умения вступать в контакт и развивать конструктивные отношения с разными субъектами образовательных отношений, разрешать конфликты и противоречия в работе по оказанию помощи обучающимся, критически оценивать обратную связь от субъектов образовательных отношений <b>ОПК-7.3:</b> Демонстрирует умения взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
Научные основы педагогической деятельности	<b>ОПК-8</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<b>ОПК-8.1:</b> Осуществляет трансформацию педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с физиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями <b>ОПК-8.2:</b> Приводит объяснение методологии, истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, проектирования образовательной среды, роли и места образования в жизни личности и общества для обоснования сущности педагогического сопровождения образовательного процесса <b>ОПК-8.3:</b> Анализирует возможности и ограничения педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и физиологического развития обучающихся

Таблица 3.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта <sup>1</sup> )
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
Проектирование образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования. Реализация образовательного процесса в	<b>ПК-1</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету профессиональной деятельности	<b>ПК-1.1:</b> Демонстрирует знание основных, актуальных для современной системы образования теорий обучения, воспитания и развития детей младшего школьного возраста <b>ПК-1.2:</b> Объясняет выбор специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <b>ПК-1.3:</b> Анализирует особенности	ПС: 01.001 01.003 01.004

образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.		региональных условий, в которых реализуется основная образовательная программа начального общего образования <b>ПК-1.4:</b> Выбирает и демонстрирует методики мониторинга образовательных результатов обучающихся <b>ПК-1.5:</b> Осуществляет корректировку учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов <b>ПК-1.6:</b> Осуществляет планирование учебных занятий с учетом требований ФГОС.	
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<b>ПК-2</b> Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	<b>ПК-2.1:</b> Создает условия для достижения обучающимися всех видов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) <b>ПК-2.2:</b> Анализирует компоненты образовательной среды и их дидактические возможности, критерии и показатели психологической безопасности <b>ПК-2.3:</b> Понимает алгоритм проектирования психодидактического компонента образовательной среды <b>ПК-2.4:</b> Демонстрирует экспертные методы оценки эффективности и развивающего потенциала образовательной среды	ПС: 01.001 01.003 01.004
	<b>ПК-3</b> Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий.	<b>ПК-3.1:</b> Отбирает методы обучения и воспитания с учетом закономерностей личностного развития обучающихся <b>ПК-3.2:</b> Использует педагогические средства для формирования и развития УУД в учебной и внеучебной деятельности <b>ПК-3.3:</b> Демонстрирует алгоритм разработки индивидуальных образовательных маршрутов и индивидуальных программ развития обучающихся <b>ПК-3.4:</b> Обосновывает выбор педагогических техник и технологий, обеспечивающих формирование функциональной грамотности обучающихся	ПС: 01.001 01.003 01.004

<sup>1</sup> Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта,

международных норми стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств представлена в **Приложении 1**.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Профили Химия, Биология**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план**

В учебном плане подготовки бакалавра отображена логическая последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик, ГИА в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В обязательной части учебных циклов указан перечень обязательных модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность дисциплин.

Дисциплины по выбору обучающихся составляют не менее одной трети части, формируемой участниками образовательных отношений суммарно по всем трем блокам ОПОП.

Для каждой дисциплины, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Учебный план представлен в **Приложении 2**.

##### **4.2. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане. Календарный учебный график приведен в **Приложении 3**.

##### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

В **Приложении 4** приводятся аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, практик как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору.

##### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом практики является научно-исследовательская работа обучающихся.

#### **4.4.1. Программы учебной и производственной практик**

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды учебных практик:

Учебная

- Практика ознакомительная (Полевая практика по ботанике и зоологии)
- Практика ознакомительная (Техника лабораторных работ по химии)
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (Основы школьной гигиены)

Производственная

- Педагогическая практика
- Преддипломная практика

Практики проводятся в сторонних организациях и на кафедрах Университета, обладающих необходимым ресурсным обеспечением.

Учебная и преддипломная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации:

- Кафедра органической химии;
- Кафедра общей и неорганической химии;
- Кафедра анатомии, физиологии и ботаники;
- Кафедра зоологии и биоэкологии;

Для проведения учебной и производственной практик используются лаборатории и кабинеты, оснащённые лабораторным оборудованием различной степени сложности:

- лаборатория общей и неорганической химии;
- лаборатория аналитической химии;
- лаборатория органической химии;
- лаборатория физколлоидной химии;
- лаборатория зоологии беспозвоночных;
- лаборатория физиологии;
- лаборатория микробиологии;
- лаборатория ботаники (анатомии, морфологии и систематики растений);
- компьютерный класс с подключением к сети Интернет.

Производственная практика (педагогическая практика) проводится на базе следующих учреждений и организаций, с которыми у университета имеются заключённые договоры.

#### **4.4.2 Программа научно-исследовательской работы**

Одним из разделов производственной практики бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) является научно-исследовательская работа (Основы школьной гигиены). Она включает обязательное

участие обучающихся в научной работе выпускающей кафедры в пятом, восьмом и девятом семестрах, готовит к выполнению выпускной квалификационной работы.

Научно-исследовательская работа (НИР), имеет теоретический, методический, экспериментальный характер. НИР выполняется студентом на одной из выпускающих кафедр под руководством профессора или доцента. НИР включает:

- изучение специальной литературы и другой информации, включая достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области химии и биологии;
- участие в проведении выполняемых на кафедрах научных исследований;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по определённой теме;
- составление разделов отчета по теме научных исследований, выполняемых на прикрепленной кафедре;
- выступление с докладом на студенческой, внутривузовской или региональной научной конференции.

Организация НИР обеспечена:

- тематикой курсовых работ;
- предоставлением в лабораториях рабочих мест для выполнения исследовательской работы по научной тематике кафедр;
- предоставлением возможности вести литературную работу в Научной библиотеке СОГУ;
- организацией конференций научного студенческого общества СОГУ;
- предоставлением возможности победителям конференций научных студенческих обществ выступать с докладами в других вузах;
- участием студентов в работе научных студенческих кружков.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение результатов исследований в учебных структурах вуза с привлечением работодателей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

### **Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (Приложение 5).

### **Требования к кадровым условиям реализации программы**

Реализация ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), *профили* Химия, Биология обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях, в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации ОПОП ВО представлены в Справке о кадровом обеспечении ОПОП ВО (Приложение 6).

Численность педагогических работников СОГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 %.

Численность педагогических работников СОГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), которые являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 10 %.

Численность педагогических работников СОГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), которые имеют учёную степень и (или) учёное звание, составляет не менее 65 %. Требования к финансовым условиям реализации программы

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), *профили* Химия, Биология осуществляется в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В Северо-Осетинском государственном университете имени Коста Левановича Хетагурова создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Социокультурная среда СОГУ имеет гуманистическую направленность и соответствует требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели современного специалиста высшей квалификации. В целом она обеспечивает благоприятные условия и комфортность для удовлетворения профессиональных, учебных, культурных, бытовых и досуговых потребностей студентов и преподавателей. Ее функционирование основано на неразрывной связи учебно-научного, учебно-воспитательного и внеучебного социокультурного процессов.

Кафедры факультета химии, биологии и биотехнологии СОГУ осуществляют воспитательную работу со студентами в соответствии с рекомендациями федеральных, региональных и внутренних локальных нормативных актов. Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, планом воспитательной работы, основной целью которого является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. План включает следующие направления воспитательной деятельности: патриотическое и духовно-нравственное воспитание; гражданско - правовое воспитание; спортивно-массовая работа и формирование здорового образа жизни; культурно-массовая работа.

В СОГУ существует управление по воспитательной работе, молодёжной политике и социальным вопросам, которое координирует работу факультетов. Под его руководством реализуются разнообразные проекты по различным направлениям воспитательной деятельности.

В университете регулярно проводятся встречи с ведущими учеными и работодателями. На основании заключенных договоров о сотрудничестве, студенты имеют возможность трудоустроиться в различные организации и госструктуры.

На факультетах под общим руководством деканов занимаются воспитательной деятельностью заместители деканов, кураторы учебных групп с участием активистов студенческого самоуправления.

В целях решения важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развития ее социальной активности, поддержки и реализации социальных инициатив, обеспечения прав обучающихся на участие в управлении образовательным процессом в университете создан Студенческий совет.

В университете успешно развиваются такие направления как КВН, брейн-ринг.

В университете ежегодно проводятся крупные культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия, в которых участвуют большое число студентов и преподавателей, такие как:

- День рождения Коста Хетагурова, чьё имя носит университет
- Зелёное яблоко
- Золотая осень
- Студенческая весна
- Татьянин день.

В университете успешно развиваются такие направления как КВН, брейн-ринг.

Студенты Северо-Осетинского государственного университета принимают активное участие во всероссийских форумах «Машук», «Селигер», представляя свои проекты.

Социальная сфера университета является одной из самых важных частей

жизнедеятельности университета. От ее содержания и качества зависит реализация основных задач вуза. Социальная инфраструктура университета состоит из двух современных, отремонтированных общежитий; комбината общественного питания; Дворца культуры; спортивно-оздоровительного комплекса.

В университете созданы условия для развития личности студентов и преподавателей, прилагаются усилия для культивирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств в коллективе. В качестве модели воспитывающей среды выбрано развитие традиционной народной культуры, которая является средством патриотического воспитания, формирования культуры межнациональных отношений и согласия в студенческой среде.

Приоритетной целью воспитания студентов в университете является, с одной стороны, создание условий для становления и формирования культурной личности, обладающей высоким уровнем социальной компетенции, ответственности, гражданской позицией и толерантностью, а с другой стороны, ее подготовка к самостоятельному проектированию профессионального и личностного развития, творческому, позитивному отношению к работе и миру в целом.

Студенты не просто регулярно посещают мероприятия: спектакли, выставки, экскурсии, конкурсы, но и получают возможность самостоятельно организовывать и участвовать в различных культурно-массовых и творческих проектах. Традиционным на факультете стало празднование Дня химика, на котором студенты-старшекурсники «посвящают» первокурсников.

Исходя из требований к уровню компетентности бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), определены основные направления, по которым ведется воспитательная деятельность в СОГУ:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- студенческое самоуправление;
- развитие и поддержание традиций СОГУ;
- эстетическое воспитание;
- волонтерское движение;
- здоровый образ жизни.

Успешная реализация внеучебных проектов вуза достигается благодаря тому, что именно студенты являются непосредственными авторами и исполнителями данных проектов. Грамотно организованное социальное пространство не только позволяет раскрыть и расширить способности молодого специалиста, а также использовать их после выпуска из университета.

Подводя итог, можно сказать, что в Северо-Осетинском государственном университете созданы все условия для самореализации студента и сформирована необходимая среда для обеспечения развития социально-личностных компетенций выпускников.

## **7. Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Химия, Биология**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), *профили Химия, Биология* оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся. Оценка качества освоения обучающимися основных



образовательных программ регламентируется принятым в СОГУ Положением о балльно-рейтинговой системе.

Освоение данной ОПОП ВО полностью обеспечено учебниками и учебными пособиями по дисциплинам всех учебных циклов и практик, в т.ч. учебными пособиями, изданными в СОГУ.

Обучающиеся могут пользоваться научно-образовательным центром коллективного пользования (ЦКП) СОГУ, учебным компьютерным классом и специализированными учебными компьютерными программами и ресурсами Интернет.

Для каждого студента обеспечен доступ к базам данных и библиотечному фонду СОГУ, включающим новейшие монографии, ведущие отечественные и зарубежные научные журналы по основным разделам химии и биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Студенты имеют возможность оперативно обмениваться информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, в т.ч. участвующими в учебном процессе по освоению данной ОПОП.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса включает в себя лекционные аудитории для проведения семинарских и практических занятий, лабораторные практикумы по дисциплинам профессионального цикла, зоологический музей, музей гербарная и предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом. На каждого обучающегося приходится не менее 12 м<sup>2</sup> площади.

Материально-техническая база обеспечена:

- современной аппаратурой для демонстрации иллюстративного материала при проведении лекций;
- химическими реактивами, лабораторной посудой и учебным (учебно-научным) оборудованием для выполнения лабораторных работ в соответствии с программой лабораторных работ;
- микроскопической техникой, наглядными пособиями;
- компьютерами для выполнения вычислений и использования информационных систем при проведении семинарских занятий;
- рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин во время самостоятельной подготовки;
- возможностью работать в компьютерном классе с соответствующим программным обеспечением для обработки результатов экспериментальных данных.

Для проведения учебных и производственных практик СОГУ располагает специализированными лабораториями и центром коллективного пользования (ЦКП).

Лаборатории кафедр факультета химии, биологии и биотехнологии СОГУ оснащены современными химическими приборами и оборудованием, позволяющими изучать строение, свойства, состав простых молекул и сложных соединений в различных агрегатных состояниях; моделировать строение молекул, изучать химические процессы, микроскопической техникой.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной. Обеспеченность дисциплин литературой в целом по ОПОП ВО составляет 0,25 экземпляров на человека. Фонд дополнительной литературы включает следующие официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания: журнал «Биология в школе», журнал «Биология», журнал «Химия в школе», журнал «Экология», журнал «Зоологический журнал», журнал «Ботанический журнал», журнал «Успехи современной биологии», журнал «Генетика», журнал «Физиология растений», а также сотни журналов с полнотекстовым доступом с любого компьютера университета издательств Wiley, Springer, и русскоязычных изданий,

размещенных на платформе Российской электронной научной библиотеки. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащий издания по основным изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Учебно-методическая документация, комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, НИР и др., включенным в учебный план ОПОП ВО, представлены в локальной сети университета.

## **8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП кафедрами факультета химии, биологии и биотехнологии разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на основе балльно-рейтинговой технологии. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике (зачет с оценкой). По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств, являющиеся составной частью рабочих программ дисциплины практик.

На протяжении десятилетия для оценки знаний студентов в СОГУ используется балльно-рейтинговая система. Оценка успеваемости студентов СОГУ в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата проводится в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования Университета, утвержденного приказом ректора А.У. Огоева от 07.12.2018 г. № 350.

Балльно-рейтинговая системы СОГУ основывается на методологии и принципах, обеспечивающих формирование персонального рейтинга студента в ходе текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине. Данная система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольной акции. Особо следует отметить, что балльно-рейтинговая система, являясь формой проверки приобретенных знаний и умений, активно влияет на изменение самой технологии учебного процесса в вузе.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения

знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть опросы на семинарских, практических и лабораторных занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала. Формы текущего контроля знаний, умений и навыков студентов разрабатываются преподавателями, вносятся в рабочие программы дисциплин.

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два рубежных контрольных мероприятия по графику в форме компьютерного тестирования студентов. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Итоговая оценка знаний студента, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

Студенты, набравшие по шкале оценок достаточное количество баллов для оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо «зачет» имеют возможность получения оценки по итогам работы в семестре и освобождаются от сдачи зачетов и экзаменов.

Студенты, не набравшие в течение семестра необходимое количество баллов для положительных оценок или зачета (набравшие менее 56 баллов), допускаются к сессии и сдают экзамены и зачёты по утвержденному расписанию.

В рабочих программах дисциплин указывается конкретная форма проведения экзамена (зачета), также указана балльная структура оценки (шкала оценивания результатов), требования, согласно которым студент получает баллы на зачете или на экзамене как способ накопления баллов в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов в СОГУ.

Образцы фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин, практик.

Внешняя оценка качества реализации ОПОП ВО по данному направлению подготовки определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет;
- оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе прохождения практики.

## **9. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников**

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая выполнение, подготовку к защите и процедуру защиты. Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия

уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), *профили Химия, Биология*. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утверждённой Программой государственной итоговой аттестации.

При выполнении ВКР предоставлена возможность использования научного оборудования кафедр, факультета, научно-образовательного центра коллективного пользования СОГУ, а также возможность пользования электронным изданиям через сеть Интернет в компьютерном классе и через персональные компьютеры кафедр.

Программа государственной итоговой аттестации входит в состав ОПОП ВО и представлена в **Приложении 7**.

## **10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание и организация учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по очной или заочной формам обучения, индивидуально или с использованием дистанционных образовательных технологий.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Университет обеспечивает создание безбарьерной образовательной среды для инвалидов и студентов с ОВЗ в Университете, а также обеспечение организации образовательного процесса специальными средствами:

- архитектурная доступность;
- материально-техническое оснащение учебного процесса, с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование комфортной психологической среды, позволяющей обучающимся с ОВЗ и инвалидам комфортно чувствовать себя в Университете;
- доступ инвалидов и студентов с ОВЗ новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет;
- коррекция поведения студентов с ОВЗ, инвалидов и студентов с нормальным развитием в условиях Университета;
- обеспечение доступа инвалидов к местам отдыха и занятий спорта.

Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата при наличии студентов с ОВЗ данного типа и нуждающихся в создании специальных условий,

материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, буфет, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

Денежное обеспечение осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

### **Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова». Университет гарантирует качество подготовки выпускников, в том числе путем: рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

Оценка качества подготовки обучающихся по программе включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине, практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в университете преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности СОГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы

С целью совершенствования программы университет привлекает работодателей и их объединения в ходе следующих мероприятий: рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы; оценивание профессиональной деятельности обучающихся в ходе прохождения практики; получение отзывов от работодателей.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик. Обучающиеся могут дать свою оценку посредством прохождения анкетирования в электронной информационно-образовательной среде университета.

К внешней оценке качества образовательной деятельности по программе относится: процедура государственной аккредитации, а также процедура

профессионально- общественной аккредитации, которая проводится на добровольной основе по решению университета.

В рамках системы добровольной сертификации интегрированных систем менеджмента «Интертест» ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» в августе 2019 года прошел процедуру сертификации, по результатам которой получен сертификат соответствия со сроком действия до 05.08.2022 (Регистрационный номер № РОСС RU.ИСМ001.К00980), удостоверяющий, что система менеджмента качества применительно к осуществлению образовательной деятельности по программам высшего образования, дополнительного образования; научно-исследовательской деятельности; воспитательной деятельности СОГУ соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015). Указанный сертификат обязывает университет поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации интегрированных систем менеджмента «ИСМ-ТЕСТ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля.

В СОГУ ежегодно по утвержденным показателям проводится мониторинг процессов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, проводятся внутренние аудиты (проверки) деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых планируются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки специалистов

Компетентность преподавателей отслеживается и оценивается на основе утвержденных в СОГУ регламентов:

Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СОГУ.

Планы повышения квалификации преподавателей СОГУ.11. Информация об актуализации ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), *профили* Химия, Биология

**Приложение 1**  
**Матрица компетенций**  
**В составных частях образовательной программы бакалавриата**  
**по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
**профили Химия, Биология**

Индекс	Компетенции Блоки	Сем.	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
Б1.О.01.01	История России	2					+									+								
Б1.О.01.02	Всеобщая история	1					+									+								
Б1.О.02	Философия	4					+									+								
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	1									+		+											
Б1.О.04	Иностранный язык	1234				+																		
Б1.О.05	Правовые основы профессиональной деятельности	8		+									+											
Б1.О.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	+											+										
Б1.О.07	Физическая культура и спорт	1								+														
Б1.О.08	Педагогика	12			+			+					+		+		+	+	+	+				
Б1.О.09	Психология	23			+			+							+		+	+	+	+				
Б1.О.10	Профессиональная этика	7			+											+			+					
Б1.О.11	Теория эволюции	3																			+			
Б1.О.12	Общая химия	1												+							+			
Б1.О.13	Методика обучения биологии	678											+	+	+		+							

Индекс	Компетенции																								
	Блоки	Сем.	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Б1.О.14	Методика обучения химии	567											+	+	+		+								
Б1.О.15	Общая экология	8																			+				
Б1.О.16	История и методология химии	3														+									
Б1.О.17	Ботаника	1234												+							+				
Б1.О.18	Зоология	234												+							+				
Б1.О.19	Анатомия и морфология человека	4																			+				
Б1.О.20	Неорганическая химия	2												+							+				
Б1.О.21	Органическая химия	4												+							+				
Б1.О.22	Аналитическая химия	4												+							+				
Б1.О.23	Физическая и коллоидная химия	5												+							+				
Б1.О.24	Физиология растений	56																			+				
Б1.О.25	Физиология человека и животных	56																			+				
Б1.О.26	Введение в химию	1																			+				
Б1.О.27	Биохимия с основами биотехнологии	5									+										+				
Б1.О.28	Генетика	78																		+	+				
Б1.О.29	Микробиология с основами вирусологии	7																			+				
Б1.О.30	Цитология	1																			+				



Индекс	Компетенции	Сем.	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
	Блоки																							
Б1.О.31	Молекулярная биология	6	+																	+				
Б1.О.32	Охрана растительного мира	А	+																	+				
Б1.О.33	Методика обучения школьников решению расчётных задач по химии	9															+		+					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																								
Б1.В.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	234							+															
Б1.В.02	Технологии дистанционного обучения	8	+	+																				+
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	1				+																+		
Б1.В.04	Инклюзивные и адаптивные технологии	7			+																		+	+
Б1.В.05	Основы вожатской деятельности	4			+		+																	
Б1.В.06	Проектная деятельность	5		+	+																	+	+	
Б1.В.07	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	1						+																+
Б1.В.08	Содержание и методика школьного химического эксперимента	9		+																			+	+
Б1.В.09	Основы проектной деятельности	3	+																			+		
Б1.В.10	Основы иммунологии	А	+																			+		
Б1.В.11	Органический синтез	А		+						+												+		
Б1.В.12	Неорганический синтез	9		+						+												+		

Индекс	Компетенции	Сем.	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3
	Блоки																							
Б1.В.13	Избранные главы органической химии	7	+																			+	+	+
Б1.В.14	Прикладная химия	9		+																		+	+	+
Б1.В.15	Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии	8		+																		+		
Б1.В.16	Молекулярные механизмы биологического старения	7								+												+		
Б1.В.ДВ.01.01	Коммуникативные практики в профессиональной деятельности	3			+	+	+															+		
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в профессию	3			+	+	+															+		
Б1.В.ДВ.02.01	Химия высокомолекулярных соединений	5								+													+	
Б1.В.ДВ.02.02	Химия окружающей среды	5								+													+	
Б1.В.ДВ.03.01	Химия комплексных соединений	6																					+	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные главы неорганической химии	6																					+	
Б1.В.ДВ.04.01	Растениеводство	7	+																			+		
Б1.В.ДВ.04.02	Фитодизайн производственных и жилых помещений	7	+																			+		
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая физиология человека	7		+																		+		
Б1.В.ДВ.05.02	Экология растительных сообществ	7		+																		+		
Б1.В.ДВ.06.01	Основы поведения животных	7								+												+		
Б1.В.ДВ.06.02	Фаунотерапия	7								+												+		
Б1.В.ДВ.07.01	Сравнительная анатомия позвоночных	А								+												+		
Б1.В.ДВ.07.02	Частные проблемы паразитологии	А								+												+		





