

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Защита ВКР, включая подготовку к процедуре  
защиты и процедуру защиты»**

Направление подготовки  
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль)  
**БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ**

Квалификация (степень)  
**бакалавр**

Форма обучения-очная

**Год начала подготовки - 2023**

Владикавказ 2023

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), приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., № 63650) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», учебным планом подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 27.04.2023 г., протокол № 9.

Составитель: д.х.н., профессор Абаев В.Т.

*Рабочая программа дисциплины принята в составе основной профессиональной образовательной программы решением ученого совета (протокол № 9 от 27.04.2023 г.)*

## **1. Объём государственной итоговой аттестации**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (ГИА) входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 часа), в том числе контактные часы 0,5 часа (процедура защиты ВКР) и 323,5 часа самостоятельной работы. Продолжительность ГИА составляет 6 недель.

В самостоятельную работу студента входят следующие виды учебной работы:

- выполнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы (обоснование актуальности выбранной темы, обзор литературы, формулирование цели, задач, предмета, объекта, научной гипотезы и т.п.);
- проведение исследования по теме выпускной квалификационной работы;
- подготовка и написание выпускной квалификационной работы;
- подготовка к защите выпускной квалификационной работы (подготовка доклада, презентации, репетиция доклада).

К государственным аттестационным испытаниям допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний выпускнику присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

Государственный экзамен образовательной программой не предусмотрен.

## **2. Цели и задачи ГИА**

**Целью** государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Профиль Биология. Химия» (бакалавр).

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

- 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;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;
- участие в организации и проведении различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности;
- популяризация химической и биологической наук.

## **3. Место ГИА в структуре ОПОП**

В соответствии с учебным планом государственная итоговая аттестация входит в Блок 3. Государственная итоговая аттестация, индекс БЗ.01(Д), включает защиту ВКР, включая подготовку к процедуре защиты, проводится в конце четвертого семестра.

В соответствии с профессиональными стандартами:

- Профессиональный стандарт 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 2013г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министратруда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326),

- Профессиональный стандарт 01.003 «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)

выпускник должен обладать следующими **обобщенными трудовыми функциями (ОТФ)** и **трудовыми функциями (ТФ)**:

| Область профессиональной деятельности                                                                                                                                      | Профессиональный стандарт                                                                                                                                 | Обобщенные трудовые функции                                                                                                                                                     | Трудовые функции                     |        | Уровень (подуровень) квалификации |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | Наименование                         | Код    |                                   |
| 01<br>Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного | 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) | Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, среднего общего образования | Общепедагогическая функция. Обучение | A/01.6 | 6                                 |
|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | Воспитательная деятельность          | A/03   | 6                                 |

|                    |                                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                                |        |     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| до<br>образования) |                                                                                                               |                                                                                                                  | Развивающая<br>деятельность                                                                                                    | A/01.6 | 6   |
|                    |                                                                                                               | Педагогическая<br>деятельность по<br>проектированию и<br>реализации основных<br>общеобразовательны<br>х программ | Педагогическая<br>деятельность<br>по реализации<br>программ<br>начального<br>общего<br>образования                             | B/02.6 | 6   |
|                    | 01.003<br>Профессиональн<br>ый стандарт<br>«Педагог<br>дополнительного<br>образования<br>детей и<br>взрослых» | Преподавание по<br>дополнительным<br>общеобразовательным<br>программам                                           | Организация<br>деятельности<br>учащихся,<br>направленной на<br>освоение<br>дополнительной<br>общеобразовательн<br>ой программы | A/01.6 | 6.1 |

| 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 | Код                              | Наименование ОТФ                                                                                                                                                                                  | Уровень квалификации | Наименование ТФ                                                                                                                                                                                                | Код    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | А                                | Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования | 6                    | 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 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                            |   |                                                                                                                                                          |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н<br/>(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н<br/>(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).</p> |   |                                                            |   | 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  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                            |   | Организация, осуществление контроля и 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 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | В | Педагогическая деятельность по проектированию и реализации | 6 | Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования                                                               | В/03.6  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                               |   |                                                                                                                                                                                 |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | основных<br>общеобразовательных программ                      |   |                                                                                                                                                                                 |        |
| 01.003 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 от 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38994) | А | Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам | 6 | Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы                                                                        | А/01.6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                               |   | Организация досуговой деятельности учащихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы                                                                  | А/02.6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                               |   | Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания | А/03.6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                               |   | Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы                                                                                          | А/04.6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                               |   | Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы                                                                         | А/05.6 |

#### 4. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *универсальными компетенциями (УК)*:

| Категория универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | <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;                                                                                                                                                                                           |
|                              |                                                                                                                                                               | <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                                                                                                               |
| Коммуникация                 | <b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <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.                                                                        |
| Межкультурное взаимодействие | <b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <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                                                                                                                                                                |

|                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                         | <p>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;</p> <p><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> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | <b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <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 профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                 | <b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности    | <p><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;</p> <p><b>УК-7.2:</b> планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности;</p> <p><b>УК-7.3:</b> поддерживает должный</p>                                                         |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.                                                                                                                                                                       |
| Безопасность жизнедеятельности                             | <b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <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 и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности                                                                                                                                                 |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | <b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                              | <b>УК-9.1:</b> понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;                                                                                                                                                                               |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>УК-9.2:</b> применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;                                                                                                                                                                                  |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>УК-9.3:</b> использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.                                                                                                                                                                              |
| Гражданская позиция                                        | <b>УК-10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                        | <b>УК-10.1:</b> знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;                                                                                                       |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>УК-10.2:</b> предупреждает                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям;</p> <p><b>УК-10.3:</b> взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускник, освоивший программы бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

| Категория общепрофессиональных компетенций                | Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правовые и этические основы профессиональной деятельности | <b>ОПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | <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 |
|                                                           |                                                                                                                                                                       | <b>ОПК-1.2:</b> Приводит объяснение причин психолого-педагогических явлений на основе анализа нормативно-правовых актов в сфере образования и профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                           |                                                                                                                                                                       | <b>ОПК-1.3:</b> Оценивает по заданным критериям соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                           |                                                                                                                                                                       | <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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ                 | <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><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 | <b>ОПК-3.</b> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями           | <p><b>ОПК-3.1:</b> Устанавливает позитивные взаимоотношения с обучающимися, создает благоприятный психологический климат в процессе организации совместной деятельности обучающихся</p> <p><b>ОПК-3.2:</b> Соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                   |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | федеральных государственных образовательных стандартов                                                                                                 | <p><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</p> <p><b>ОПК-3.4:</b> Демонстрирует методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями</p> <p><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                    | <b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей                               | <p><b>ОПК-4.1:</b> Объясняет сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения</p> <p><b>ОПК-4.2:</b> Осуществляет отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей деятельности</p> <p><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            | <b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | <p><b>ОПК-5.1:</b> Объясняет сущность контроля и оценки образовательных результатов обучающихся (предметных, метапредметных личностных компетенций)</p> <p><b>ОПК-5.2:</b> Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p> <p><b>ОПК-5.3:</b> Применяет диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p>                                                             |
| Психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности | <b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии профессиональной                                                               | <b>ОПК-6.1:</b> Обосновывает применение конкретных педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | <p>развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p><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</p> <p><b>ОПК-6.3:</b> Демонстрирует понимание документации специалистов (педагогов, дефектологов, логопедов и т.д.) и рекомендаций по использованию индивидуально-ориентированных образовательных технологий с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся в учебной деятельности и воспитании личности</p> |
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений | <b>ОПК-7.</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                   | <p><b>ОПК-7.1:</b> Объясняет закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности, детско-родительские отношения</p> <p><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</p> <p><b>ОПК-7.3:</b> Демонстрирует умения взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума</p>                                                         |
| Научные основы педагогической деятельности             | <b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний                                            | <p><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</p> <p><b>ОПК-8.2:</b> Приводит объяснение методологии, истории, теории,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             |                                                                                                                                                         | 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                                                                                      |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | <b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <b>ОПК-9.1:</b> При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.                                                                                                               |
|                                                                             |                                                                                                                                                         | <b>ОПК-9.2:</b> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.                                                                                                                             |
|                                                                             |                                                                                                                                                         | <b>ОПК-9.3:</b> Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                            |

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

| Задачи профессиональной деятельности                          | Код и наименование профессиональной компетенции | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции | Основание (ПС, анализ опыта) |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <i>Направленность (профиль)/специализация.....</i>            |                                                 |                                                                       |                              |
| <i>Педагогический тип задач профессиональной деятельности</i> |                                                 |                                                                       |                              |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Проектирование образовательного процесса на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования</p> | <p><b>ПК-1</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>                                                                                             | <p><b>ПК-1.1:</b> Демонстрирует знание основных, актуальных для современной системы образования теорий обучения, воспитания и развития детей младшего школьного возраста</p> <p><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.</p> <p><b>ПК-1.3:</b> Анализирует особенности региональных условий, в которых реализуется основная образовательная программа начального общего образования</p> <p><b>ПК-1.4:</b> Выбирает и демонстрирует методики мониторинга образовательных результатов обучающихся</p> <p><b>ПК-1.5:</b> Осуществляет корректировку учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов</p> <p><b>ПК-1.6:</b> Осуществляет планирование учебных занятий с учетом требований ФГОС.</p> | <p><b>01.001</b> Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p>                                                                           |
|                                                                                                                                                  | <p><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</p> | <p><b>ПК-2.1:</b> Создает условия для достижения обучающимися всех видов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных)</p> <p><b>ПК-2.2:</b> Анализирует компоненты образовательной среды и их дидактические возможности, критерии и показатели психологической безопасности</p> <p><b>ПК-2.3:</b> Понимает алгоритм проектирования психодидактического компонента образовательной среды</p> <p><b>ПК-2.4:</b> Демонстрирует экспертные методы оценки эффективности и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>01.001</b> Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p> <p><b>01.003</b> Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                      | развивающего потенциала образовательной среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>ПК-3</b> Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий | <p><b>ПК-3.1:</b> Отбирает методы обучения и воспитания с учетом закономерностей личностного развития обучающихся</p> <p><b>ПК-3.2:</b> Использует педагогические средства для формирования и развития УУД в учебной и внеучебной деятельности</p> <p><b>ПК-3.3:</b> Демонстрирует алгоритм разработки индивидуальных образовательных маршрутов и индивидуальных программ развития обучающихся</p> <p><b>ПК-3.4:</b> Обосновывает выбор педагогических техник и технологий, обеспечивающих формирование функциональной грамотности обучающихся</p> | <p><b>01.001</b> Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)</p> <p><b>01.003</b> Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p> |

## 5. Выпускная квалификационная работа

### 5.1. Общие положения о ВКР

Итоговой государственной аттестацией в соответствии с учебным планом является защита выпускной квалификационной работы. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Биология. Химия. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования предусмотрено выполнение выпускной квалификационной работы, что позволяет оценить не только овладение выпускником теоретическими знаниями, но и умение применить эти знания на практике. Основными целями выполнения и защиты ВКР являются:

- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки;
- применение полученных знаний при решении профессиональных задач;
- стимулирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы;
- овладение современными методами научного исследования;
- выявление степени подготовленности выпускников к практической деятельности в современных условиях;
- демонстрация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний, умений и овладению универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями. Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Биология. Химия.

Выпускная квалификационная работа должна обладать актуальностью, новизной и практической значимостью. Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, которая реализует ее идеи и выводы на более высоком теоретическом и практическом уровне, обогащает новыми фактами, результатами дополнительных наблюдений и опытов. В этом случае курсовая работа может быть использована в качестве главы или раздела выпускной квалификационной работы. Полученные результаты по экспериментальной части ВКР должны быть освещены в открытой печати в журналах по направлению подготовки выпускника или в виде тезисов докладов на конференциях различного уровня.

## **5.2. Требования к выполнению выпускной квалификационной работы**

5.2.1. Выпускная квалификационная работа – это самостоятельное законченное научное исследование студента, в котором содержатся результаты его научно-исследовательской работы. ВКР должна демонстрировать высокий уровень профессиональной эрудиции выпускника, его методическую подготовленность, умение самостоятельно вести научный поиск и оформлять его результаты в законченную научную работу.

5.2.2. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются и утверждаются кафедрами общей и неорганической химии, органической химии, зоологии и биоэкологии, анатомии, физиологии и ботаники СОГУ не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Студенту предоставляется право выбрать любую тему из указанной тематики. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

5.2.3. Тематика выпускных квалификационных работ должна, как правило, ежегодно обновляться, соответствовать требованиям актуальности и новизны. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

5.2.4. Выбрав тему ВКР, студент подает заявление на имя заведующего кафедрой с указанием своей фамилии, имени и отчества, курса, формы обучения, направления (специальности), темы работы, фамилии, имени и отчества научного руководителя

5.2.5. Руководителей ВКР (доктора или кандидата наук) назначает заведующий кафедрой из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Одновременно, кроме основного руководителя, могут быть назначены консультанты по отдельным частям (вопросам) выпускной квалификационной работы.

5.2.6. Представление кафедры с указанием списка студентов, выбранных тем, назначенных научных руководителей, сдается до 01 декабря выпускного учебного года для очной формы обучения и до 01 сентября выпускного учебного года для очно-заочной и заочной форм обучения в Учебный отдел для издания приказа по Университету. Изменение темы ВКР, а также замена научного руководителя ВКР (после издания приказа по Университету), допускаются только в случае уважительной причины с повторной процедурой утверждения на всех уровнях.

5.2.7. Закрепление тем ВКР с указанием научных руководителей за студентами оформляется приказом ректора Университета.

5.2.8. Для организации работы над ВКР студент совместно с руководителем ВКР должен разработать индивидуальный план работы (задание) по подготовке ВКР на весь период с указанием очередности выполнения отдельных этапов. Выпускник, как автор ВКР, обязан корректно использовать диагностический инструментарий, быть объективным в выборе методов исследования и описании полученных результатов, а также ответственным за истинность приводимых данных.

5.2.9. Руководитель ВКР:

- оказывает помощь в разработке индивидуального плана работы (задания) по подготовке выпускной квалификационной работы;
- рекомендует выпускнику необходимую основную литературу, справочно-нормативные и другие источники по теме ВКР;
- консультирует по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- осуществляет контроль за ходом выполнения ВКР;
- ежемесячно представляет сведения о выполнении работы закрепленным выпускником заведующему кафедрой;
- составляет письменный отзыв о ВКР, в котором раскрывает характеристику выполненной работы по всем разделам ВКР, отражает личный вклад выпускника в содержание работы, дает мотивированное заключение о возможности допуска ВКР к защите.

5.2.10. Студент предоставляет на кафедру электронную версию ВКР не позднее чем за 3 недели до защиты ВКР. Студенты в Университете несут ответственность за предоставление своей ВКР в установленные сроки.

5.2.11. Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объём заимствования. В течение 7 дней после получения материалов осуществляется проверка в системе «Антиплагиат», результаты в печатном варианте (справка о проверке в системе «Антиплагиат») передаются заведующему кафедрой. Самопроверку ВКР можно осуществлять на сайте [www.antiplagiat.ru](http://www.antiplagiat.ru). Научный руководитель несет ответственность за предоставление выпускником ВКР на кафедру в установленные сроки в печатном и электронном видах, оказывает методическую помощь студенту и дает рекомендации по увеличению процента оригинальности в тексте. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске к защите или о доработке ВКР на основании справки о проверке в системе «Антиплагиат» и отзыва руководителя ВКР. Для выпускных квалификационных работ в Университете рекомендованы следующие допустимые итоговые оценки оригинальности: не менее 60 % оригинальности, при этом оригинальный текст, то есть без цитирования, должен составлять не менее 45 %. При наличии меньшего процента оригинальности текста ВКР направляется студенту на доработку при сохранении ранее утвержденной темы и после этого подвергается повторной проверке. После повторной проверки, в случае недопустимых процентов оригинальности текста, ВКР в текущем учебном году к защите не допускается.

5.2.12. Кафедра имеет право допустить к защите ВКР с меньшей долей оригинального текста в случае, если анализ отчета проверки в системе «Антиплагиат» подтверждает самостоятельность выполнения квалификационной работы. Решение заносится в протокол заседания кафедры.

5.2.13. Выполненная ВКР подписывается автором работы и представляется научному руководителю. Последний дает письменный отзыв о содержании работы, подписывает ее.

5.2.14. ВКР сдается выпускником на кафедру в печатном и переплетенном (сброшюрованном) виде с подписью выпускника и научного руководителя. Вместе с ВКР на кафедру должны быть представлены отзыв руководителя, индивидуальный план работы (задание) по подготовке ВКР и справка о проверке в системе «Антиплагиат». Секретарь, получив ВКР, проверяет тему ВКР на соответствие приказу о закреплении тем и назначении научных руководителей и результат проверки ВКР на определение степени заимствования.

5.2.15. Заведующий кафедрой на основании отзыва научного руководителя и после проверки ВКР принимает решение о допуске выпускника к защите, делая соответствующую запись на титульном листе ВКР.

5.2.16. Не позднее, чем за две недели до государственной итоговой аттестации, кафедра организует предварительную защиту ВКР с целью определения степени ее готовности.

5.2.17. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), состав которой утверждается приказом ректора СОГУ. Защищенная выпускная квалификационная работа хранится 5 лет.

### 5.3. Требования к структуре ВКР

5.3.1. Структура и содержание ВКР определяются ее целями и задачами. Примерная структура ВКР:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (количество глав и параграфов определяется целью и задачами работы; как правило, работа состоит из 2-3 глав по 2-3 параграфа в каждой);
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения.

#### 5.3.2. Элементы структуры ВКР:

Титульный лист содержит информацию о ведомственной принадлежности Университета, полном названии Университета, название темы ВКР, сведения об авторе и руководителе, месте и времени ее выполнения

Содержание раскрывает в логической последовательности структуру ВКР, перечень вопросов, отражающих содержание темы. Содержание включает названия всех разделов работы с указанием страниц начала каждого раздела.

Во введении автор обосновывает тему исследования, ее актуальность, кратко характеризуя современное состояние научной проблемы (вопроса), которой посвящена ВКР, определяет цель, объект и предмет исследования. Исходя из исследовательских целей и предмета, формулируется гипотеза. На основе гипотезы выдвигаются задачи исследования, определяются методы их решения. Рекомендуются обосновать необходимость исследования, определить возможности и формы использования полученного материала. В этой части желательно кратко раскрыть содержательную структуру ВКР, т.е. прокомментировать обозначенные в содержании ее разделы.

В основной части необходимо раскрыть содержание темы ВКР, выделить и проанализировать проблемные аспекты темы, дать их оценку и сформулировать предложения по их решению. Главы и параграфы должны иметь заголовки, отражающие их содержание. При этом заголовки глав не должны повторять название ВКР, а заголовки параграфов – название глав. Каждая глава заканчивается выводами, к которым пришел автор ВКР. ВКР не может быть представлена одной главой, а глава – одним параграфом.

Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключался главный смысл ВКР, какие новые задачи встают в связи с проведенным исследованием и его результатами, обозначить перспективы дальнейшей работы. В заключение уместно включить практические предложения и рекомендации, которые выходят за рамки основного текста.

Литература размещается после текста ВКР и предшествует приложениям.

Список использованной литературы является обязательной составной частью ВКР. В список включаются, как правило, библиографические сведения об использованных при подготовке ВКР источниках. Список литературы оформляется, как правило, в порядке упоминания, возможно формирование его в алфавитном порядке.

Приложения к ВКР не является обязательной ее частью. К ним прибегают в тех случаях:

- когда теоретический или экспериментальный материал слишком велик и затрудняет чтение ВКР (схемы, таблицы, разработки);
- когда автор хочет привести какой-либо вспомогательный материал (результаты диагностических методик);
- когда автор приводит материалы дополнительного, справочного характера.

5.3.3. По структуре ВКР состоит из теоретической и практической части. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом

экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

#### **5.4. Требования к оформлению ВКР**

5.4.1. Тексты ВКР оформляются в соответствии с едиными требованиями: ВКР должна быть напечатана, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, через 1,5-й интервал, поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху, снизу – 2 см; форматирование по ширине. Рекомендуемый объем ВКР магистра 50-80 страниц стандартного печатного текста (без приложений).

5.4.2. Наименование структурных элементов ВКР («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», ЛИТЕРАТУРА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ») и заголовки разделов (глав) основной части следует располагать посередине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки параграфов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами с первой прописной, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, то их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Каждый раздел текста ВКР начинается с новой страницы. Заголовки выделяются жирным шрифтом, размер 14.

5.4.3. Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы (включая список использованной литературы). Номер страницы ставится в правом верхнем углу без точки в конце. Титульный лист ВКР включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется. Иллюстрации, таблицы и т.п., расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц ВКР.

5.4.4. Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части ВКР и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например, 1., 2., и т.д. Внутри каждой главы проставляются номера параграфов, которые должны состоять из номера главы и порядкового номера самого параграфа, которые разделены точкой (например, 1.3.).

5.4.5. Цифровой материал в ВКР рекомендуется располагать в таблицах, которые размещаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица», например, «Таблица 1». Если таблица расположена не на одной странице, то на каждой следующей странице пишут «Продолжение табл.1».

5.4.6. Для представления иллюстративного материала (схемы, рисунки, диаграммы, фотоматериалы и т. д.) может использоваться цветное изображение, точечный фон, штриховка. Иллюстрации размещаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Они располагаются так, чтобы их удобно было рассматривать без поворота всей работы или с минимальным поворотом по часовой стрелке. Все иллюстрации в ВКР именуют рисунками и нумеруют порядковой нумерацией в пределах всей ВКР арабскими цифрами без скобок, например, «Рис. 1» и далее пишется название иллюстрации. При ссылке на ранее упомянутые иллюстрации пишут «см. рис. 2». 5.4.7. Библиографические ссылки в тексте ВКР оформляются в виде [3] или [3, с. 265], где первая цифра – номер данного источника в Списке использованной литературы, а вторая – номер страницы в этом источнике, если есть необходимость ее указать.

5.4.8. В тексте ВКР возможно применение общепринятых сокращений, которые делаются после перечисления: «т.е.» (то есть), «и т.д.» (и так далее), «и т.п.» (и тому подобное), «и др.» (и другие), «и пр.» (и прочие). Общепринятые сокращения, которые делаются в ссылках: «см.» (смотреть), «напр.» (например). Сокращения при обозначении цифрами веков и годов: «в.» (век, века), «г.» (год, годы). Слова «и другие», «и прочие», «и тому подобное» внутри предложений без перечислений не сокращаются.

5.4.9. Приложения следует оформлять как продолжение ВКР на ее последующих страницах или отдельно, располагая их в порядке появления на них ссылок в тексте работы.

Рекомендуется в начале структурного элемента ВКР «ПРИЛОЖЕНИЯ» дать перечень всех приложений, с указанием их названий. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Если приложений в работе несколько, то их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией, без точек в конце.

5.4.10. Оформление титульного листа к ВКР должно соответствовать образцу. В верхней части листа указывается полностью наименование Университета. Посередине листа пишется вид работы – выпускная квалификационная работа, затем ее тема. Название работы должно быть кратким, точно соответствовать ее содержанию. Справа, ниже заголовка, – кто выполнил работу: студент, курс, форма обучения, направление (специальность), Ф. И. О. Еще ниже – Ф. И. О. руководителя ВКР. Внизу титульного листа указывается город и год выполнения работы.

5.4.11. Выпускная квалификационная работа должна быть сброшюрована в твердой обложке.

## **5.5. Требования к составлению отзыва на ВКР**

В отзыве должна содержаться характеристика проделанной студентом работы, отмечены ее положительные стороны и недостатки, перечислены качества выпускника, выявленные в ходе его работы над заданием:

- сформированность навыков работы с научной литературой;
- умение организовать и провести исследование;
- сформированность навыков интерпретации полученных результатов, их обсуждения;
- актуальность и практическая значимость;
- обоснованность и ценность полученных результатов и выводов;
- степень самостоятельности студента в работе над проблемой и другие качества, проявившиеся в процессе выполнения ВКР. В заключении отзыва руководитель делает вывод о возможности допуска к защите.

## **5.6. Защита ВКР**

5.6.1. Защита ВКР проходит на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, присутствовать на которой могут все желающие. Члены ГЭК имеют возможность ознакомиться с ВКР, которая предлагается им на рассмотрение, на заседании комиссии перед выступлением студента.

5.6.2. На защиту отводится до 1 академического часа, из них 10-15 минут дается на доклад (краткое сообщение).

5.6.3. Последовательность защиты может быть следующей:

- председатель ГЭК называет тему работы и предоставляет слово автору;
- после доклада члены ГЭК и все присутствующие могут задавать ему вопросы по содержанию работы, на которые надо убедительно ответить;
- затем научный руководитель выступает с отзывом о ВКР; если по какой-то причине он не присутствует на защите, его отзыв зачитывает председатель ГЭК.

5.6.4. По окончании защиты всей группы студентов объявляется совещание ГЭК, в котором участвуют только члены комиссии. На совещании обсуждается письменная работа и устная защита персонально каждого студента. При определении итоговой отметки по защите ВКР учитываются: доклад выпускника; ответы на вопросы; отзыв руководителя. Выпускники, участвующие в студенческих научных обществах, кружках, принимающие участие в конференциях за пределами Университета и имеющие публикации, по решению ГЭК могут получить дополнительный балл при определении итоговой отметки по защите ВКР.

5.6.5. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний ГЭК в установленном порядке. Основанием для определения итоговой отметки служат критерии оценки ВКР.

5.6.6. Ход заседания ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая отметка ВКР, присуждение квалификации и мнения членов комиссии.

5.6.7. Выпускники, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту той же темы ВКР либо вынести решение о закреплении за ним новой темы ВКР и определить срок повторной защиты, но не ранее следующего периода работы ГЭК.

5.6.8. Выпускнику, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка об обучении утвержденного в Университете образца. Справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты студентом ВКР.

## **5.7. Критерии оценки ВКР**

5.7.1. «Отлично» выставляется студенту, если:

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;
- выступление студента на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект, соблюдены хронологические рамки исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода;
- в заключительной части доклада студента показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний;
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- информационные технологии широко применяются студентом как в самой ВКР, так и во время выступления.

5.7.2. «Хорошо» выставляется студенту, если:

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней;
- выступление на защите ВКР структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и при соблюдении хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- в заключительной части доклада студента недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;
- длительность выступления студента соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний или имеет незначительные замечания;
- в ответах студента на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- информационные технологии применяются студентом ограниченно как в самой ВКР, так и во время выступления.

5.7.3. «Удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям, в том числе по оформлению в соответствии со стандартом;

- выступление студента на защите ВКР структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и при соблюдении хронологических рамок исследования допущена грубая погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая, при указании на нее, устраняется с трудом;

- в заключительной части доклада студента недостаточно отражены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления студента превышает регламент;

- отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили студенту полностью раскрыть тему;

- ответы студента на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- информационные технологии применяются студентом в недостаточном количестве как в самой ВКР, так и во время выступления;

- в процессе защиты ВКР студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

5.7.4. «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- ВКР выполнена с нарушением целевой установки, не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта;

- выступление студента на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и не соблюдаются хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются;

- в заключительной части доклада студента не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы дальнейшего применения и внедрения результатов исследования в практику;

- длительность выступления студента значительно превышает регламент;

- отзыв руководителя на ВКР содержит аргументированный вывод о несоответствии работы требованиям образовательного стандарта;

- ответы студента на вопросы членов ГЭК не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом;

- информационные технологии не применяются в ВКР и при докладе студента;

- в процессе защиты ВКР студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

## 5.8. Хранение ВКР

5.8.1. Секретарь ГЭК в однодневный срок после защиты сдает ВКР на кафедру. ВКР после защиты хранятся в Университете (на кафедре) в течение пяти лет. По истечении указанного срока ВКР передаются по акту приема-передачи в архив Универста (Приложение 11) для списания и уничтожения работ.

5.8.2. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, отмеченные первыми премиями на конкурсах и имеющие перспективу их внедрения, хранятся постоянно и могут быть использованы в качестве учебных пособий на кафедре Университета.

5.8.3. Списание ВКР производится экспертной комиссией, утвержденной приказом ректора Университета. Списанные ВКР уничтожаются, о чем составляется акт, подписываемый членами экспертной комиссии.

5.8.4. Уничтожение ВКР осуществляется под контролем заведующего архивом в присутствии членов экспертной комиссии. Уничтожение ВКР осуществляется в течение двух месяцев после истечения срока хранения. Ответственность за надлежащее хранение и своевременное списание ВКР, находящихся в архиве Университета, несет начальник Архивного отдела.

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

В образовательном процессе используются:

**Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:** преподавательский стол; стул; столы для обучающихся; стулья; классная доска.

Оборудование: Проектор Epson EB – 735Fi. Комплект поставки: (крепление для проектора, шнур питания проектора, магнитно-маркерная доска – 1шт, Ноутбук «АЙСИЭЛТЕХНО» - 1шт

Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

**Лаборатории: компьютерные классы для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:** преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска. Оборудование: компьютеры для компьютерного класса в комплекте с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную образовательную среду СОГУ– 12шт, источники бесперебойного питания, Ippon, коммутатор для класса D-Link DGS-10240, интерактивная доска 78\*1702070/15112/11344/2 – 1шт. проектор Beno MX503 – 1шт.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

**Библиотека, в том числе читальный зал:** столы, стулья; ПК обучающихся.

Программное обеспечение: Windows 7 Professional; Office Standard 2016; WinRAR; Adobe Acrobat Reader; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Endpoint Security; Система тестирования Sunrav WEB Class (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Cisco Webex; MOODLE; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

ЭБС"Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru/>;

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом;

ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru);

Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ) <https://dvs.rsl.ru>;

ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» <https://biblioclub.ru>