

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

« 02 » марта 2020 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Теория и методика биолого-химического
образования»
*очная форма обучения***

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

	Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Разработано	Зав. каф., профессор	Т.И. Кондаурова		13.02.2020
	Доцент	Н.Е. Фетисова		13.02.2020
	Доцент	Г.А. Савин		13.02.2020
Согласовано	Руководитель ОПОП	Т.И. Кондаурова		13.02.2020
	Директор института	А.М. Веденеев		13.02.2020

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности « 17 » февраля 2020 г., протокол № 6

Программа ГИА внесена в реестр « 05 » марта 2020 г., № ТМБХМ-03/2020

Начальник учебного управления _____ Орлова Е.В. « 05 » марта 2020 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 02 » марта 2020 г. , протокол № 6

Отметки о внесении изменений

Лист изменений № _____
_____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____
_____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____
_____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников образовательной программы высшего образования требованиям ФГОС ВО по определенному направлению подготовки, разработанной в ФГБОУ ВО «ВГСПУ» с учётом ее профиля/программы – ориентации на конкретные области знания и/ или виды профессиональной деятельности выпускника. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии, действующие в течение календарного года. Составы комиссий утверждаются не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

1.1. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», магистерской программе «Теория и методика биолого-химического образования» включает:

- междисциплинарный государственный экзамен по магистерской программе «Теория и методика биолого-химического образования»;
- защиту выпускной квалификационной работы.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им профессиональные задачи.

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.

Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», магистерской программе «Теория и методика биолого-химического образования» предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогический;
- научно-исследовательский;
- методический.

1.2.2. Профессиональные задачи:

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу с учетом её направленности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Педагогический:

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;
- организация процесса обучения, воспитания и развития в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области в соответствии с возрастными и психофизическими особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

Научно-исследовательский:

-анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
– проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий.

Методическая:

– проектирование и разработка методического сопровождения, обеспечивающих качество современного образовательного процесса;
- изучение и анализ профессиональных и образовательных потребностей и возможностей педагогов и проектирование на основе полученных результатов маршрутов индивидуального методического сопровождения.

1.3. Требования к результатам освоения образовательной программы.

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими универсальными (УК), общепрофессиональными (ОПК), профессиональными (ПК) компетенциями:

способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

— способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

— способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

— способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

— способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

— способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

— способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);

— способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);

— способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);

— способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);

— способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);

— способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

— способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);

— способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

— способен проектировать и реализовывать процесс обучения предмету в образовательных организациях соответствующего уровня образования (ПК-1);

профессиональные компетенции рекомендуемые

— способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение школьного предмета Биология и Химия (ПКР-2);

— способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПКР-3).

2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

— способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);

— способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);

— способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);

— способен проектировать и реализовывать процесс обучения предмету в образовательных организациях соответствующего уровня образования (ПК-1);

ПК рекомендуемые

— способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение школьного предмета Биология и Химия (ПКР-2);

— способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПКР-3).

3. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Студентам выпускного курса создаются необходимые условия для подготовки к государственному экзамену, проводятся обязательные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена в объеме до 2 академических часов на группу.

Перечень вопросов и заданий, выносимых для проверки на государственном экзамене, доводится до сведения обучающихся выпускного курса не позднее, чем за 6 месяцев до даты экзамена.

Экзамен проводится в устной форме по теоретическим вопросам и практическим заданиям. Экзаменационный билет содержит 1 теоретический вопрос и 1 практическое задание.

Билет на экзамене выбирается случайным образом. Время для подготовки к ответу – 90 мин.

На экзамене допускается использование справочной и методической литературы:

- 1) школьные учебники по биологии и химии,
- 2) государственные образовательные стандарты, федеральные государственные образовательные стандарты по предмету, примерные и авторские программы по предмету, профессиональный стандарт педагога, ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Кроме того, студент может воспользоваться следующими техническими и аудиовизуальными средствами, необходимыми для качественного выполнения задания: ноутбук или компьютер (без выхода в сеть Интернет), принтер, ксерокс, мультимедийный проектор.

Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время государственного экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы на вопросы и задания билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом и по окончании ответа сдается техническому секретарю.

Проведение экзамена предполагает выступление студента перед государственной экзаменационной комиссией в течение 15-20 минут по вопросам и заданиям, сформулированным в билете. Ответы студента слушаются всеми членами экзаменационной комиссии.

Экзаменаторам предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой (в целом время ответа выпускника должно составлять не более 0,5 академического часа).

При подготовке к ответу на государственном экзамене каждый экзаменуемый должен располагаться в аудитории за отдельным столом.

Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения ректора ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии. Оценка вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4. Перечень дисциплин образовательной программы, выносимых для проверки на государственном экзамене

1. Компоненты биологического образования.
2. Компоненты химического образования.
3. Методология и методы научного исследования.
4. Образовательные технологии в обучении биологии.
5. Образовательные технологии в обучении химии.
6. Организация научно-исследовательской и проектной деятельности в обучении биологии.
7. Организация научно-исследовательской и проектной деятельности по химии.
8. Построение и реализация системы контроля учебных достижений по биологии.
9. Построение и реализация системы контроля учебных достижений по химии.
10. Проектирование основных и дополнительных образовательных программ.
11. Современные проблемы науки.

5. Перечень экзаменационных вопросов и заданий государственного экзамена

5.1. Экзаменационные вопросы

Перечень экзаменационных вопросов представлен в Приложении 1 данной программы.

5.2. Экзаменационные практические задания

Перечень экзаменационных практических заданий вопросов представлен в Приложении 2 данной программы.

6. Общие рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Студенту необходимо самостоятельно обобщить и систематизировать полученные ранее знания, умения, приобретенный опыт, характеризующие его практическую и теоретическую подготовленность по тематике вопросов и заданий, содержание которых составляет предмет государственного экзамена и соответствует требованиям по готовности к видам профессиональной деятельности, решению профессиональных задач и освоению компетенций, перечисленных в п. 2 настоящей программы.

При подготовке к экзамену студенту необходимо:

- проанализировать предложенную основную и дополнительную литературу, тексты лекций по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, и выбрать материал, который может составить содержание ответа;
- структурировать выбранный материал и подготовить план ответа на вопрос;
- проработать содержание каждого из пунктов плана, выбрать основные понятия и ключевые теоремы, подготовить их доказательство,
- систематизировать материал по методам решения типовых задач по указанным в программе темам.

7. Рекомендуемая литература

7.1. Основная литература

1. Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений : учебник для студентов высш. учебник заведений, обучающихся по специальности "Биология" в обл. образования и педагогики / Т. И. Серебрякова [и др.]. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2006. - 543 с. - (Учебник для вузов). - Предм. указ.: с. 526-540. - ISBN 5-94628-251-4; 5 экз. : 204-00..

2. Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений [Текст] : учебник для студентов высш. учебник заведений, обучающихся по специальности "Биология" в обл. образования и педагогики / Т. И. Серебрякова [и др.]. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2007. - 543 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Предм. указ.: с. 526-540. - ISBN 978-5-94628-237-6; 31 экз. : 202-68..

3. Даутова, О. Б. Как разработать образовательную программу основной школы / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2015. — 112 с. — ISBN 978-5-9925-0901-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/61006.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа:

для авторизир. пользователей..

4. Еленевский, А. Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений [Текст] : учебник для студентов пед. вузов, обучающихся по специальности "Биология" / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 431, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Указ. лат. назв. растений: с. 411-419. - Указ. рус. назв. растений: с. 420-428. - ISBN 5-7695-1712-3; 51 экз. : 152-00..

5. Еленевский, А. Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений [Текст] : учебник для студентов пед. вузов, обучающихся по специальности "Биология" / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2006. - 456, [8] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - ISBN 5-7695-2141-4; 43 экз. : 139-59..

6. Зарипова, Р.С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс] / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. - 94 с..

7. Кабардина, С. И. Личностно ориентированные основы развития познавательных способностей учащихся в современной школе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Кабардина, О. Ф. Кабардин, Г. В. Любимова ; С. И. Кабардина. - Саратов : Вузовское образование, 2012. - 347 с..

8. Кабардина, С. И. Личностно ориентированные основы развития познавательных способностей учащихся в современной школе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Кабардина, О. Ф. Кабардин, Г. В. Любимова ; С. И. Кабардина. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Вузовское образование, 2012. - 347 с..

9. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / М. С. Пак. - Теория и методика обучения химии ; Гарантированный срок размещения в ЭБС до 01.04.2020 (автопродлонгация). - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015. - 306 с. - ISBN 978-5-8064-2122-8..

10. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс] / М. С. Пак. - Теория и методика обучения химии ; 2019-09-07. - 306 с..

11. Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии [Текст] : учебник для студентов высш. проф. образования по направлению подгот. "Педагогическое образование" / И. Н. Пономарева, О. Г. Роговая, В. П. Соломин ; под ред. И. Н. Пономаревой. - М. : Академия , 2012. - 366, [2] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Библиогр. : с. 357-359. - Слов. терминов : с. 360-364. - ISBN 978-5-7695-8822-8; 50 экз. : 666-60..

12. Скворцова, Л. М. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Скворцова ; Л. М. Скворцова. - Москва : Московский государственный строительный университет ; ЭБС АСВ, 2014. - 79 с. - ISBN 978-5-7264-0938-2..

13. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Теремов [и др.] ; А. В. Теремов. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6..

14. Теория и методика обучения химии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Естеств.-науч. образование" / О. С. Габриелян [и др.] ; под ред. О. С. Габриеляна. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 383, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Прилож.: с. 356-382. - ISBN 978-5-7695-5298-4; 15 экз. : 608-63..

15. Теория и методика обучения химии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Естеств.-науч. образование" / О. С. Габриелян [и др.] ; под ред. О. С. Габриеляна. - М.: Изд. центр "Академия", 2009. - 383, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Прилож.: с. 356-382. - ISBN 978-5-7695-5298-4; 15 экз. : 608-63..

16. Тулякова, О. В. Биология [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Тулякова ; О. В. Тулякова. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 448 с. - ISBN 2227-8397..
17. Тяглова Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии [Текст] : метод. пособие / Е. В. Тяглова. - М. : Глобус, 2008. - 254 с. - (Уроки мастерства). - Прил.: с. 173-252. - Библиогр.: с. 253-254. - ISBN 978-5-9928-0030-2; 2 экз. : 44-00..
18. Юдина, О. И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / О. И. Юдина ; Юдина О. И. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 141 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Азевич, А. И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика [Электронный ресурс] : учебное пособие по курсам «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» и «Аудиовизуальные технологии обучения» для студентов, обучающихся по специальностям «Логопедия», «Олигофренопедагогика», «Сурдопедагогика» / А. И. Азевич ; А. И. Азевич. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2010. - 216 с..
2. Аспицкая, Альбина Федоровна. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии [Электронный ресурс] / Аспицкая Альбина Федоровна, Кирсберг Лидия Владимировна ; А. Ф. Аспицкая, Л. В. Кирсберг. - Москва : Лаборатория знаний"" (ранее ""БИНОМ. Лаборатория знаний", 2015. - 356 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-2604-4..
3. Бабынина, Т. Ф. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : Семинарские и лабораторные занятия по курсу. Учебное пособие для студентов факультета дошкольного воспитания / Т. Ф. Бабынина ; Бабынина Т. Ф. - Набережные Челны : Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов, 2012. - 100 с..
4. Батколина, В. В. Инновационные подходы в образовании взрослых [Электронный ресурс] : монография / В. В. Батколина ; В. В. Батколина. - Москва : Российский новый университет, 2012. - 200 с. - ISBN 978-5-89789-076-7.
5. Батколина, В. В. Инновационные подходы в образовании взрослых [Электронный ресурс] : монография / В. В. Батколина ; В. В. Батколина. - Москва : Российский новый университет, 2012. - 200 с. - ISBN 978-5-89789-076-7..
6. Ботаника. Морфология и анатомия растений [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по биол. и хим. специальностям / А. Е. Васильев [и др.]. - 2-е изд., перераб. - М. : Просвещение, 1988. - 479, [1] с. : ил. - (Учебное пособие для педагогических институтов). - ISBN 5-09-000653-9; 22 экз. : 1-40..
7. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Брызгалова ; С. И. Брызгалова. - Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. - 171 с. - ISBN 978-5-9971-0183-1..
8. Жуковский П. М. Ботаника [Текст] : учеб. пособие для студентов с.-х. вузов и ун-тов / П. М. Жуковский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1964. - 666, [2] с. : ил. - 1-94..
9. Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. - 94 с. - ISBN 978-5-98452-122-2..
10. Землянская, Е. Н. Инновационные процессы в системе начального образования [Электронный ресурс] : монография / Е. Н. Землянская, Л. К. Веретенникова, А. Е. Дмитриев ; Е. Н. Землянская. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 212 с. - ISBN 978-5-4263-0128-3..

11. Комарницкий, Н. А. Ботаника. Систематика растений [Текст] : учебник для студентов биол. фак. пед. ин-тов / Н. А. Комарницкий, Л. В. Кудряшов, А. А. Уранов. - 7-е изд., перераб. - М. : Просвещение, 1975. - 608 с. : ил. - 1-98..
12. Кондаурова Т. И. Теория и методика обучения биологии (экологическое образование и воспитание) : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Биология" / Т. И. Кондаурова ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2006. - 119, [1] с. - Библиогр.: с. 117-120. - ISBN 5-88234-792-0 : 71-00..
13. Кондаурова, Т. И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Биология» / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова ; под ред. Т. И. Кондауровой. - Электронные текстовые данные. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 142 с. - ISBN 978-5-4486-0657-1..
14. Левэ, О. И. Тренажер по биологии для подготовки к централизованному тестированию и экзамену [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Левэ ; Левэ О. И. - Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2014. - 399 с. - ISBN 978-985-7081-29-5..
15. Маглыш, С. С. Биология [Электронный ресурс] : Интенсивный курс подготовки к тестированию и экзамену / С. С. Маглыш ; Маглыш С. С. - Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2013. - 272 с. - ISBN 978-985-7067-25-1..
16. Маниковская, Н. С. Учебно-тренировочные задания по биологии для подготовки к единому государственному экзамену (ЕГЭ) [Электронный ресурс] : пособие для слушателей подготовительных курсов / Н. С. Маниковская, В. М. Гребенщиков ; Н. С. Маниковская. - Электрон. текстовые данные. - Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2009. - 284 с..
17. Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков ; А. М. Новиков. - Москва : Либроком, 2010. - 280 с. - ISBN 978-5-397-00849-5..
18. Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] / В. К. Новиков. - Методология и методы научного исследования ; 2017-06-20. - 210 с..
19. Организация учебной и воспитательной работы в вузе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Новикова [и др.] ; Л. И. Новикова. - Москва : Российская академия правосудия, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-93916-318-7..
20. Практикум по систематике растений и грибов : учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Еленевский [и др.] ; Под ред. А. Г. Еленевского. - М. : Академия, 2001. - 159, [1] с. : рис. - (Высшее образование). - ISBN 5-7695-0709-8; 30 экз. : 61-41..
21. Практикум по систематике растений и грибов [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 "Биология" / А. Г. Еленевский [и др.] ; под ред. А. Г. Еленевского. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2004. - 159, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Прил.: с. 153-157. - ISBN 5-7695-1743-3; 3 экз. : Тираж 5100 экз..
22. Проектирование и экспертиза образовательных систем : учебно-методическое пособие / О. П. Осипова, А. У. Анзорова, И. О. Белова [и др.]. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 118 с. — ISBN 978-5-4263-0342-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79038.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..
23. Проектирование образовательных программ : сравнительное образование / Г. К. Ахметова, А. К. Мынбаева, Г. Н. Паршина, А. М. Алыбаева. — Алматы : Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2011. — 124 с. — ISBN 978-601-247-363-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57573.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей..

24. Теремов, А. В. Знаково-символическая система в обучении биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Теремов ; А. В. Теремов. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2013. - 126 с. - ISBN 978-5-7042-2482-2..

25. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Алексеева [и др.] ; В.А. Алексеева; Е.А. Васильева; Н.О. Громова и др. - Санкт-Петербург : КАРО, 2015. - 112 с. - ISBN 978-5-9925-0914-4..

26. Хожемпо, В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко ; В. В. Хожемпо. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. - 108 с. - ISBN 978-5-209-03527-5..

27. Хожемпо, В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко ; В. В. Хожемпо. - Электрон. текстовые данные. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. - 108 с. - ISBN 978-5-209-03527-5..

28. Цибульский, Г. М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle : монография / Г. М. Цибульский, Ю. В. Вайнштейн, Р. В. Есин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-7638-3935-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84105.html> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

8. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

По итогам подготовки и защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);

— способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

— способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);

— способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

— способен проектировать и реализовывать процесс обучения предмету в образовательных организациях соответствующего уровня образования (ПК-1);

ПК рекомендуемые

— способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение школьного предмета Биология и Химия (ПКР-2);

— способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПКР-3).

9. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей требованиям образовательного стандарта высшего образования – магистерской работы.

ВКР магистра должна представлять собой профессионально направленную самостоятельно выполненную законченную разработку в форме рукописи (теоретического, экспериментального или творческого характера) по конкретной теме, связанной с будущей квалификацией выпускника.

ВКР магистра должна подтверждать способность автора к самостоятельной работе на основе приобретённых теоретических знаний, практических навыков и освоенных методов научного исследования в конкретной профессиональной области.

Магистерская работа может основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов по общепрофессиональным и специальным дисциплинам направления подготовки.

10. Структура выпускной квалификационной работы и требования к её содержанию

ВКР является обязательной формой государственной (итоговой) аттестации лиц, завершающих освоение образовательных программ основных уровней высшего образования.

ВКР может иметь теоретический, прикладной, теоретико-прикладной и творческий характер и должна отражать в себе научно-теоретические или научно-методические аспекты специальности.

Структура ВКР

1. Введение

Во введении отражаются следующие основные моменты:

– Актуальность темы – это определение существа важности исследуемой проблемы.

Студент-выпускник должен кратко обосновать причины выбора именно данной темы, охарактеризовать особенности современного состояния управления, права и других общественных явлений, которые актуализируют выбор темы.

– Степень разработанности проблемы.

Здесь дается краткий обзор литературы по теме ВКР, критический анализ того, что уже нашло отражение в специальной литературе. На основании анализа делаются следующие выводы: что уже решено предшествующими исследователями; что еще недостаточно раскрыто и потому нуждается в дальнейшей разработке; что вообще, по данным исследования не получило отражения в литературе.

– Цель исследования – это мысленное предвосхищение (прогнозирование) результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки ВКР студентом-выпускником.

В зависимости от направления ВКР целью может быть: 1) характеристика, анализ и обобщение теоретического и практического опыта (указывается предметная область); 2) обоснование содержания, форм, методов и средств обучения; 3) разработка требований, критериев чего-либо; 4) уточнение технологии формирования; 5) разработка методики реализации (применения); 6) анализ теории содержания, организационных форм и методов и др.

– Задачи исследования ВКР определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования по достижению основной цели.

Задачи формируются в виде:

- изучить...
- описать...
- уточнить и дополнить понимание...
- выявить...
- разработать... и т.д.

Задачи, количество которых, как правило, колеблется от четырех до шести, определяют содержание разделов ВКР.

– Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, которая будет исследоваться.

– Предмет исследования – это изучаемый процесс или часть системы в рамках объекта исследования. Именно на него и направлено основное внимание студента-выпускника, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

– Методы исследования – это способы получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Метод – это совокупность приемов. Например, возможно, использовать следующие методы:

- изучение и анализ научной литературы;
- изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
- моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование и т. д.

– Структура выпускной квалификационной работы – перечисление всех основных компонентов работы (например, введение, количество глав и т. д.)

– Объём введения должен составлять около 5% от общего объёма выпускной квалификационной работы.

2. Содержательная часть ВКР

Изложение материала в работе должно быть последовательным и логичным. Основу структуры составляет деление на главы и параграфы. В процессе написания ВКР следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к

параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу. В структуре главы допускается не более 2-х уровней (1-й уровень – глава (глава 3); 2-й уровень – пункт (3.2.)), более мелкая детализация не желательна.

Название глав не должно совпадать с названием ВКР (в противном случае возникает вопрос в необходимости других глав), а название параграфов – дублировать название главы.

Объем одного пункта работы (ВКР) не должен быть менее 4 страниц. В противном случае, он должен быть присоединен к другому (предыдущему или последующему) пункту или исключен из текста.

Количество глав в ВКР строго не регламентируется, но должно коррелировать с задачами исследования.

В ВКР, состоящей из двух глав, автор в одной из частей одновременно с анализом существующих проблем обосновывает направления их решения. Материал строится по следующей структуре: первая глава посвящается анализу теоретических аспектов темы; анализ проблем практики профессиональной деятельности и направления решения этих проблем излагаются во второй главе.

ВКР также может состоять из двух глав, когда исследуются два равнозначных явления. Тогда в первой главе рассматриваются теоретические и практические проблемы для первого явления, а также направления их решения, а во второй главе – те же аспекты для второго явления.

Однако структура работы может быть представлена и тремя главами, в которых будут соответственно рассмотрены теоретические, практические аспекты исследуемой темы и определены направления повышения эффективности деятельности объекта исследования.

В этом случае первая глава, как правило, является теоретической частью ВКР, в которой студент описывает состояние теории по выбранной теме, обобщает и анализирует специальную литературу по рассматриваемой проблеме, имеющиеся нормативные документы, методики и т.п. В этой главе может быть представлена эволюция развития тех теоретических положений, на которых базируется тема работы, подробно описаны и проанализированы определенные этапы.

Одной из главных целей написания первой главы является определение и формулировка теоретических и методологических основ решения проблемы, выбранной студентом в качестве темы ВКР.

Если по теме работы существуют различные позиции ученых или имеются сведения о различных способах практического решения данной проблемы, то студент должен сформулировать и обосновать свою точку зрения, которая может совпадать с чьим-то мнением или может быть оригинальной. В последнем случае обоснование должно быть развернутым, базироваться на теоретической основе и иметь практическое подтверждение в последующих главах. Оценка вариантов решения проблемы должна быть выполнена с учетом особенностей анализируемого объекта и его внешней среды.

Таким образом, первая глава служит основой для исследования фактических данных в последующих главах работы.

Во второй главе традиционно содержится аналитический обзор предмета исследования с описанием его основных параметров и характеристик (организационная форма, структура процесса, вид и масштаб деятельности, ресурсное обеспечение, факторы внутренней и внешней среды, оказывающие влияние и т.д.).

В большинстве случаев материал второй главы базируется на данных и материалах, собранных студентом на преддипломной практике (или по месту работы).

В ходе работы над второй главой необходимо выявить факторы, которые влияют на состояние изучаемого объекта (явления). Оценивая существующее состояние изучаемого объекта, его необходимо соотносить с теми требованиями и задачами в данной области, которые являются актуальными в настоящее время. Студент должен дать оценку достигнутого уровня развития процесса (явления, системы), и возможных тенденций на ближайшее будущее.

Вторая глава, как правило, завершается общими выводами об эффективности функционирования процесса, системы или явления.

Третья глава обычно включает себя доказательства ранее выдвинутых положений и аргументацию на примере практического материала, необходимые расчеты и формулировки выводов и предложений по оптимизации исследуемых процессов и явлений.

В большинстве случаев в третьей главе рассматриваются или конкретные мероприятия, методы и способы решения проблем (задач, вопросов), указанных во второй главе и относящихся к теме ВКР, или же указываются направления и пути совершенствования, дальнейшего развития системы, процесса или явления.

Несомненным достоинством ВКР считается разработка программы внедрения предложенных рекомендаций, мероприятий и наличие оценки и анализа их эффективности и возможных рисков негативных последствий.

Каждая глава ВКР должна заканчиваться определенными выводами.

При завершении подготовки работы большое значение отводится повторному анализу и редактированию введения и заключения работы. Работа над уточнением материала, содержащегося во введении и заключении, должна идти одновременно, поскольку эти части во многом взаимосвязаны между собой: реализация содержащихся во введении цели и задач работы должны найти отражение в заключении.

Формулировки содержащихся во введении актуальности, цели и задач работы, научной новизны и практической значимости должны быть четкими и не иметь двояких толкований. Аналогичным требованиям должны соответствовать и содержащиеся в заключении выводы.

Излагать материал в ВКР следует четко, ясно, от третьего лица. В тексте ВКР могут употребляться словосочетания с местоимения («мы полагаем», «мы проанализировали», «мы изучили» и т.д.), но частое их употребление не рекомендуется. Вместо них выпускник может использовать неопределенно-личные предложения (например: «Вначале производят отбор факторов для анализа, а затем устанавливают их влияние на показатель»); формы изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»); предложения со страдательным залогом (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»).

Также текст работы должен содержать принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Изложение материала должно опираться на результаты производственной и преддипломной практик, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных. При изложении в квалификационной работе спорных (противоречивых) решений необходимо приводить мнения различных ученых и практиков. После этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в каждом из случаев соответствующие аргументы.

Отдельные положения ВКР должны быть проиллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других источников, и при необходимости должны быть оформлены в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение к ВКР, а в тексте приводятся отдельные фрагменты, демонстрирующие суть исследования.

Таблица должна занимать не более 2 страниц. Если аналитическая таблица по размеру превышает 2 страницы, ее следует включить в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а необходимо формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны.

3. Заключение

В заключении даются выводы и предложения на основе синтеза накопленной в ходе работы научной информации. Синтез – это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно это «новое знание» и выносится на обсуждение и оценку в процессе защиты ВКР.

Выводы в заключении не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты ВКР, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения ВКР. При этом указывается вытекающая из конечных результатов ее практическая ценность.

Заключение должно отражать результаты практической значимости исследования. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения, указание дальнейших перспектив работы над проблемой.

Каждая рекомендация, сделанная в ВКР, должна быть обоснована с позиций эффективности, целесообразности и перспектив использования в практической деятельности.

Таким образом, в заключении кратко формулируются итоги ВКР, отражающие состояние теоретической разработанности исследуемой проблемы, достигнутый уровень функционирования исследованной организации с указанием выявленных недостатков; а также описываются основные мероприятия внедрения рекомендаций.

4. Список использованных источников и литературы

Список использованных источников и литературы должен содержать более 20 наименований и составляется в соответствии с требованиями к оформлению библиографии.

5. Приложения

В приложениях приводятся расчетные материалы; таблицы, занимающие более 2 страниц; а также другие материалы, использование которых в тексте работы нарушает логическую стройность изложения.

Кроме того, если студент, работая над темой ВКР, принимал участие в конференциях, олимпиадах и других научных мероприятиях по соответствующей тематике, то копии сертификатов, дипломов или статей, подтверждающих его участие, могут быть также размещены в приложениях.

11. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Использование краеведческого принципа обучения в школьном курсе биологии.
2. Методические особенности реализации технологий проблемного обучения на уроках биологии.
3. Самостоятельная работа в школьном курсе «Растения. Бактерии. Грибы».
4. Особенности экологического воспитания школьников в обучении биологии.
5. Использование технологий развития критического мышления учащихся в обучении биологии.

6. Формирование биологических понятий при изучении биологии в 6 классе.
7. Использование инновационных образовательных технологий в курсе общей биологии.
8. Наглядные пособия как средство активизации познавательного интереса учащихся в изучении школьного курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс.
9. Использование межпредметных связей в обучении биологии как средство совершенствования учебно-воспитательного процесса.
10. Формирование познавательных универсальных учебных действий в обучении биологии.
11. Особенности использования школьного эксперимента во внеклассной работе по химии.
12. Педагогические условия формирования ценностного отношения учащихся к природе в процессе обучения биологии.
13. Летние задания по биологии как средство повышения познавательного интереса к предмету.
14. Проектно-исследовательская деятельность по химии как средство формирования социального опыта школьников
15. Экосистемный подход при изучении многообразия растительного мира в школьном курсе биологии.
16. Методика использования живых растительных объектов в процессе обучения биологии.
17. Эколого-педагогическая готовность как профессиональное качество учителя.
18. Профессиональная ориентация при обучении химии в старших классах.
19. Формирование исследовательских умений школьников в условиях школьного учебно-опытного участка.
20. Создание эколого-образовательной среды учебного заведения как условие формирования экологической культуры учащихся.

12. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

- 12.1. ВКР должна быть представлена в форме рукописи, в печатном виде на листах формата А4 (210x297 мм), на одной стороне листа белой бумаги.
- 12.2. Общий объем ВКР должен быть не менее 40 страниц (без приложений).
- 12.3. Каждая страница должна иметь одинаковые поля: размер левого поля – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм, рамкой они не очерчиваются. Бумага

должна быть белой и плотной. Набор текста должен удовлетворять следующим требованиям: шрифт TimesNewRoman, кегль 14, межстрочный интервал – 1,5. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы с применением автоматического переноса слов, первая строка с абзацным отступом 1,25 мм.

12.4. Математические формулы набираются в редакторе формул. Таблицы, рисунки, фотографии, чертежи, схемы и графики, как в тексте работы, так и в приложении должны быть четко оформлены, пронумерованы и иметь название.

12.5. Оформление титульного листа должно соответствовать образцу (приложение)

12.6. Все страницы текста, включая его иллюстрации и приложения, должны иметь сквозную нумерацию. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется. Номера страниц проставляются арабскими цифрами в правом нижнем углу или посередине страницы. Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение». На все приложения в основной части работы должны быть ссылки.

12.7. Каждая глава ВКР начинается с новой страницы. Название главы и параграфа печатается полужирным шрифтом по центру, прописными буквами, точка в конце названия не ставится. Заголовки глав нумеруются арабскими цифрами с точкой (ГЛАВА 1.; ГЛАВА 2.; ...), параграфов – двумя арабскими цифрами (1.1.; 1.2.; 1.3. и т.д.), где первая цифра соответствует номеру главы, а вторая – номеру параграфа. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы. Расстояние между названием глав и последующим текстом должно равняться двум межстрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы и приложениям.

12.8. Все иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, графики, диаграммы и т.п.) обозначаются сокращенно словом «Рис.», которое пишется под иллюстрацией и нумеруется в рамках раздела арабскими цифрами: например, «Рис. 2.1.», т.е. первый рисунок второй главы. Под рисунком по центру обязательно размещаются его наименование и поясняющие надписи.

12.9. Таблицы нумеруются так же, как рисунки при этом слово «Таблица» пишется вверху, с правой стороны над таблицей с соответствующим номером: например, «Таблица 2.1.». Ниже слова «Таблица» помещают ее заголовок. Таблицы и иллюстрации располагают, как правило, сразу же после ссылки на них в тексте. Текст таблицы может оформляться шрифтом TimesNewRoman, кегль 12, межстрочный интервал – 1.

12.10. При использовании в работе опубликованных или неопубликованных (рукописей) источников обязательна ссылка на авторов. Нарушение этой этической и правовой формы является плагиатом. Оформление ссылки должно соответствовать требованиям Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

12.11. Текст ВКР, сдаваемый на кафедру для представления в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК), должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку.

13. Требования к организации выполнения выпускных квалификационных работ

13.1. Выпускная квалификационная работа магистра (магистерская работа) выполняется на выпускном курсе.

13.2. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются учебным планом направления (специальности) профессиональной подготовки обучающихся.

13.3. Ученый совет факультета по каждому направлению определяет выпускающие кафедры и распределяет между ними количество ВКР.

По педагогическим профилям к выпускающим кафедрам относятся кафедры, обеспечивающие дисциплины профильной подготовки, психолого-педагогические дисциплины и методику преподавания предмета.

13.4. По педагогическим профилям количество ВКР по педагогике, психологии и методике преподавания предмета по очной и заочной формам обучения должно составлять не менее 1/3 от общего количества ВКР.

13.5. После распределения ВКР между выпускающими кафедрами заведующий кафедрой закрепляет руководство ВКР за преподавателями кафедры, способными обеспечить высокий уровень ее выполнения.

Руководство ВКР могут осуществлять профессоры, доценты, старшие преподаватели, а также ассистенты, имеющие ученую степень. Как правило, профессор может осуществлять руководство не более 8 студентами, остальные преподаватели – не более 5 студентами.

13.6. Тематика ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающими кафедрами соответствующего направления университета, а затем утверждается Ученым советом факультета. Тематика ВКР должна отражать актуальные проблемы развития соответствующей науки и практики на современном этапе. Темы ВКР могут быть предложены со стороны будущего работодателя в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации. Количество предлагаемых обучающимся тем ВКР должно превышать число выпускников, желающих избрать тему ВКР по данной кафедре.

В конце предвыпускного курса (май-июнь) обучающимся предоставляется право выбора темы из числа рекомендованных кафедрой или предложенных обучающимися с соответствующим обоснованием целесообразности её разработки.

Тема ВКР и научный руководитель по представлению выпускающей кафедры утверждаются приказом ректора не позднее 15 сентября.

Последующая корректировка темы ВКР осуществляется по инициативе выпускника университета и его научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и приказом ректора по университету.

13.7. В тех случаях, когда работа носит межкафедральный или междисциплинарный характер, помимо научных руководителей для подготовки ВКР приказом ректора обучающемуся могут быть назначены научные консультанты. Суммарное количество часов на руководство ВКР при этом не изменяется и делится между руководителем и консультантом пропорционально доле их участия в руководстве ВКР, по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой, при этом доля руководителя ВКР должна составлять не менее 60%.

13.8. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- согласование с обучающимся темы и определение задания на ВКР;
- оказание обучающемуся помощи в разработке календарного плана работы (технологической карты) на весь период выполнения ВКР (приложение 2);
- рекомендация необходимой основной литературы, справочных и архивных материалов и других источников по теме работы;
- проведение консультаций в соответствии с календарным планом, внесение в календарный план отметок о ходе и качестве исполнения работы;
- внесение предложений заведующему кафедрой о приглашении консультантов (из числа преподавателей университета или высококвалифицированных специалистов, научных работников других вузов и учреждений) по отдельным разделам ВКР;
- проведение поэтапной и полной проверки готовности ВКР;
- консультирование по вопросам процедуры и содержания защиты ВКР.

13.9. Основные обязанности обучающегося:

- изучение и анализ литературы по теме исследования и составление библиографического списка;
- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- определение диагностических и иных средств, используемых в практической части работы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- несение ответственности за достоверность собранной информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременная обработка и представление результатов исследования в соответствии с утвержденным графиком;
- систематический отчет перед руководителем о выполненном объеме и содержании проделанной работе;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях.

13.10. В исключительных случаях по уважительной причине допускается смена руководителя ВКР на основании представления заведующего кафедрой / декана факультета.

13.11. Этапы работы над ВКР:

- Составление плана выпускной квалификационной работы

План выпускной квалификационной работы представляет собой составленный в определенном порядке наряду с введением и заключением перечень глав и развернутый перечень параграфов в каждой главе.

Предварительный план квалификационной работы студент-выпускник составляет самостоятельно, а затем согласовывает и утверждает его с научным руководителем.

Согласно традиционной структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из введения, 2-3 глав, заключения, списка источников и литературы, приложений. В каждой главе должно быть, как правило, 2-3 пункта.

В процессе работы план может уточняться: расширяться отдельные главы и параграфы, вводиться новые параграфы с учетом собранного материала; другие параграфы, наоборот, могут сокращаться. Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем, окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы утверждается научным руководителем.

- Подбор источников и литературы, анализ и обобщение материала
- Сбор и анализ практического материала

Сбор практического материала – один из наиболее ответственных этапов подготовки ВКР. От того, насколько правильно и полно собран практический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, студенту совместно с научным руководителем необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для ВКР, и составить, по возможности, специальный план его сбора в период производственной и преддипломной практики.

Студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность и достаточность для подготовки ВКР.

В процессе обработки полученных данных используются такие научные методы исследования, как анализ и синтез, методы статистического и математического анализа, чтобы выявить закономерности исследуемых процессов и явлений и выработать научно обоснованные выводы.

14. Порядок представления выпускной квалификационной работы к защите

14.1. Не позднее, чем за 1,5 месяца до защиты выпускных работ выпускающие кафедры проводят процедуры предзащиты ВКР. На предзащиту обучающийся обязан представить вариант ВКР. После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

14.2. Окончательный вариант выполненной, полностью оформленной и подписанной обучающимся работы представляется научному руководителю не позднее, чем за 1 месяц до защиты. Научный руководитель проверяет ВКР, о чём ставит свою личную подпись на титульном листе, пишет официальный отзыв и передаёт её заведующему кафедрой. При коллегиальном руководстве ВКР в отзыве научного руководителя может учитываться особое мнение консультанта.

Отзыв научного руководителя содержит указания на:

- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;
- умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР.

Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой рекомендации к защите, но без предложения конкретной оценки.

14.3. По результатам предзащиты, на основании отзыва руководителя и личного мнения о степени соответствия представленного исследования требованиям, предъявляемым к ВКР, заведующий кафедрой решает вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы, и готовит соответствующее представление декану факультета.

14.4. В случае возникшей необходимости в уточнении или замене формулировки темы ВКР обучающийся, не позднее, чем за 1 месяц до даты защиты ВКР, пишет заявление на имя ректора, в котором указывает утверждённую ранее тему, желаемую тему и обоснование замены темы ВКР. После визирования заявления руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой, заявление подаётся на рассмотрение декана факультета. При положительном решении деканатом готовится проект приказа об изменении темы ВКР. Заявление о смене темы и принятие решения по данному заявлению должны предшествовать приказу о назначении рецензентов.

Выпускник должен быть ознакомлен с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

14.5. Переpletённая или сброшюрованная ВКР вместе с отзывом научного руководителя представляется в ГАК не менее чем за 1 неделю до защиты.

14.6. В случае если научный руководитель не допускает обучающегося к защите ВКР, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием автора ВКР и руководителя. При отказе в допуске ВКР к защите протокол заседания кафедры с соответствующим решением представляется декану факультета.

14.7. На основании заключений о готовности ВКР декан факультета готовит проект приказа по университету о допуске обучающегося к защите представленной работы.

14.8. Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «ВГСПУ» и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований установлен в Положении об использовании системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (01.07.ОП03.02/П09).

15. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

15.1. Защита ВКР проводится с целью определения практической и теоретической подготовленности выпускника к профессиональной деятельности, а также умения вести публичные дискуссии.

15.2. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

15.3. Защита ВКР проводится на открытом заседании с возможным участием научного руководителя и рецензента.

15.4. Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время защиты ВКР запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

15.5. Председатель государственной экзаменационной комиссии после открытия заседания объявляет о защите ВКР, сообщает название работы, фамилии научного руководителя и предоставляет слово выпускнику. Обучающийся делает краткое сообщение продолжительностью 10-15 минут, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы.

По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем председатель государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзыв, поступивший на данную работу. В случае присутствия на открытой защите ВКР научного руководителя ему по желанию может быть предоставлено слово по существу вопроса, при этом отзыв может не зачитываться.

15.6. Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практических рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

При этом комиссией учитывается мнение научного руководителя. Кроме того, комиссией могут быть приняты во внимание публикации и авторские свидетельства выпускника, отзывы авторитетных компетентных практических работников профессиональной сферы и научных учреждений по тематике исследования.

15.7. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

15.8. Отметка за ВКР вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

15.9. Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по вопросам, связанным с процедурой защиты ВКР, не позднее следующего рабочего дня после защиты.

15.10. При положительных результатах государственной итоговой аттестации комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки «Педагогическое образование» и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

16. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена;
- оценочные средства для проведения государственного экзамена (теоретические вопросы и практические задания);
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене;
- критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене;
- форму экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене;
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы;
- критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы;
- форму экспертного листа для члена государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

16.1. Перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена

Код компетенции	Номера вопросов	Номера практических заданий	ВКР
УК-1	1,2,3,4	31,32,33	
УК-2			+
УК-3			+
УК-4			+
УК-5			+
УК-6			+
ОПК-1			+

ОПК-2	7,8,9,10		
ОПК-3	11,12,13,14,	34,35,36,37	
ОПК-4			+
ОПК-5	5,15,16	38,39,40,59,60	
ОПК-6			+
ОПК-7			+
ОПК-8			+
ПК-1	21,22,23,24,25,26,27	41,42,43,44,45,46,57,58	+
ПКР-2	28,29,30	47,48,49,50,51,56	+
ПКР-3	6,19,20,17,18	52,53,54,55	+

16.2. Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена

Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена представлены в Приложении 3 данной программы

16.3. Экзаменационные билеты государственного экзамена

Форма билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»	Экзаменационный билет № ____	«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» Магистерская программа «Теория и методика биолого- химического образования» _____ (подпись)
<p>Междисциплинарный государственный экзамен по магистерской программе «Теория и методика биолого-химического образования» Направление 44.04.01 «Педагогическое образование» Магистерская программа «Теория и методика биолого-химического образования»</p>		
Вопрос 1. Код проверяемой компетенции - Задание 1. Код проверяемой компетенции - Задание 2. Код проверяемой компетенции - Дата: xx.xx.xxxx		

Общее количество билетов, предлагаемых на государственном экзамене, – 20 шт.
 Структура экзаменационного билета для бакалавриата по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»:

1. Теоретический вопрос по фундаментальным знаниям по методике биологии и методике химии .
2. Компетентностно-ориентированное методическое задание по методике обучения биологии и химии.

16.4. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
УК-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, проблемной ситуации как системы, выявлению ее составляющих и связей между ними.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности, к осуществлению поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Демонстрирует способность определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке и предлагать способы их решения.	Демонстрирует умение разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидеть результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен выработать стратегию действий и способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
ОПК-2	Имеет представление об основных закономерностях, принципах построения и функционирования образовательных систем, о современных требованиях к структуре, условиям реализации и	Демонстрирует знание содержания примерной программы обучения предмету, способен определять основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных	Владеет опытом разработки отдельных компонентов основных (программы учебной дисциплины согласно профилю подготовки) и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием

	<p>результатам освоения основных и дополнительных образовательных программ способен разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ.</p>	<p>технологий. Осуществляет поиск информации с целью разработки научно-методического обеспечения и умеет разрабатывать отдельные компоненты (целевой, пояснительная записка, планируемые результаты освоения, систему оценки планируемых образовательных результатов, содержательный, организационный, условия реализации) основных и дополнительных образовательных программ.</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий, производит классифицирование образовательной системы и образовательных технологий. Самостоятельно осуществляет поиск информации с целью разработки научно-методического обеспечения.</p>
ОПК-3	<p>Имеет теоретические представления об отдельных закономерностях возрастного развития, стадиях и кризисах развития, социализации личности. Способен охарактеризовать отдельные закономерности организации образовательного процесса и основы методики преподавания, планировать работу учащихся с применением деятельностного и развивающего подходов, использовать некоторые методы психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся, применять отдельные</p>	<p>Демонстрирует способность планирования работы учащихся с применением культурно-исторического, деятельностного и развивающего подходов, использования и разнообразных форм групповой работы в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся. Способен индивидуализировать задания и формы работы исходя из текущих задач разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития личностных и</p>	<p>Проявляет высокий уровень готовности оказания помощи любому учащемуся, предупреждая возникновение сложностей. Использует и апробирует с критичной оценкой разнообразные формы групповой работы в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся. Системно использует индивидуализацию заданий и форм работы с учетом индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития личностных и возрастных особенностей обучающихся. Способен</p>

	<p>формы групповой работы в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся.</p>	<p>возрастных особенностей обучающихся. Активно участвует в координации действий участников при групповом взаимодействии. Проявляет высокий уровень готовности оказания помощи любому учащемуся.</p>	<p>охарактеризовать педагогические закономерности организации образовательного процесса и основы методики преподавания в связи с развивающими целями, использовать и апробировать с критичной оценкой разнообразные формы групповой работы в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся.</p>
ОПК-5	<p>Имеет теоретические представления об основных этапах, видах, методах и формах контроля результатов обучения, о методах диагностирования личности и коллектива обучающихся, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся, о причинах и способах преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов. Демонстрирует умение выбора оценочных процедур в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся.</p>	<p>Способен осуществлять оценку показателей уровня воспитанности обучающихся, составлять контрольно-проверочные задания для текущего и итогового контроля виды с использованием различных методов и форм контроля результатов обучения. Выявляет трудности в обучении (диагностика причин отставания и неуспеваемости обучающихся). Составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении. Демонстрирует умение использования современных способов диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Самостоятельно использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах), составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении, проводит оценку сформированности образовательных результатов обучающихся на основе методов контроля. Демонстрирует высокий уровень составления контрольно-диагностических материалов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.</p>
ПК-1	Имеет теоретическое	Демонстрирует	Имеет глубокое

	<p>представление о технологическом подходе в биолого-химическом образовании, основных современных образовательных технологиях и методах обучения и контроля. Умеет в учебных условиях осуществлять проектирование и диагностику учебно-воспитательной деятельности в образовательных организациях, в том числе с использованием современных методов и технологий обучения. Владеет практическими навыками проектирования, реализации и контроля учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий обучения.</p>	<p>системные знания о традиционных и современных методах и технологиях обучения биологии и химии, основаниях для их выбора и диагностики их эффективности. Способен в учебных условиях творчески подойти к проектированию и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов, технологий обучения и диагностики эффективности их использования в образовании. Обладает опытом проектирования и организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий.</p>	<p>понимание концептуальных положений и требований к проведению и диагностике образовательного процесса по биологии и химии с использованием традиционных и современных технологий и методов обучения, определяемые особенностями ФГОС. В учебных условиях способен творчески подойти к проектированию и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий обучения и диагностированию эффективности их использования. Адаптирует традиционные и современные методы и технологии образования в зависимости от образовательного контекста и ситуации для осуществления учебно – воспитательного процесса по биологии и химии.</p>
ПКР-2	<p>Имеет теоретические представления об основах разработки методического обеспечения и способах их использования в учебно-воспитательном процессе по биологии и химии. Умеет разрабатывать и</p>	<p>Обладает системой знаний об особенностях разработки и использования учебно - методических материалов по биологии и химии, обеспечивающих реализацию программ в соответствии с</p>	<p>Имеет глубокие знания и способен их использовать при разработке методического обеспечения школьных предметов «Биология», «Химия». Способен творчески подойти к разработке и</p>

	использовать учебно-методические материалы по биологии и химии. Владеет практическими навыками разработки учебно-методических материалов по биологии и химии.	требованиями ФГОС. Умеет эффективно осуществлять разработку методического обеспечения школьных предметов «Биология», «Химия», демонстрирует приемы их рационального использования в учебно-воспитательном процессе. Обладает опытом (владеет) проектирования и использования методического обеспечения учебно-воспитательного процесса по биологии и химии.	использованию учебно-методических материалов по биологии и химии в соответствии с требованиями ФГОС. Владеет опытом самостоятельной разработки учебно-методических материалов по биологии и химии, а также обоснованного выбора способа их использования.
ПКР-3	Имеет теоретические представления об особенностях поиска, анализа и обработки информации в предметной области знаний Умеет вести поиск и анализ научной информации. Владеет методами работы с научной информацией.	Обладает системой знаний об источниках научной информации, необходимой для обновления содержания образования по дисциплинам предметной области, методами работы с научной информацией. Умеет эффективно использовать методы работы с научной информацией для обновления содержания школьных предметов «Биология», «Химия». Владеет способами использования методов работы с научной информацией в целях исследования проблем химико-биологического образования.	Имеет глубокие знания и о приемах обработки научной информации в целях трансформации в учебное содержание и способен реализовывать их на практике. Умеет осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы. Имеет практический опыт (владеет) использования дидактической обработки и адаптации научных текстов с целью перевода в содержание школьных предметов «Биология», «Химия».

16.5. Критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене

Государственный экзамен оценивается по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты государственных

экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в день их проведения; в письменной форме – не позднее дня, следующего за днем проведения итогового испытания.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал обоснованный развернутый ответ на теоретический вопрос билета, полностью выполнил практические задания и ответил на дополнительные вопросы, продемонстрировав при этом высокий уровень сформированности проверяемых компетенций: готовность творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности; самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал полные развернутый ответ на теоретический вопрос билета и полностью выполнил практические задания, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также оценка «хорошо» может быть выставлена в случае, если ответ на теоретических вопросов верный, но не достаточно полный, либо одно из практических заданий выполнено не в полном объеме, но выпускник, в целом, продемонстрировал при этом повышенный (продвинутый) уровень освоения проверяемых компетенций: готовность самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и приобретенного опыта для решения не только типовых профессиональных задач, но и задач повышенной сложности в соответствии с уровнем квалификации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал неполный ответ на теоретический вопрос билета и не полностью выполнил практические задания или выполнил полностью только одно практическое задание. Однако в целом студент продемонстрировал достаточный набор знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, что свидетельствует о сформированности у него проверяемых компетенций на пороговом (базовом) уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответ на вопрос билета и практические задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки, что свидетельствует о недостаточном наборе у выпускника знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.

При выставлении оценки принимается во внимание профессиональная грамотность ответа, правильное применение понятий и терминов, умение полно, структурированно и логично изложить материал.

Студент, получивший на государственном экзамене оценку «неудовлетворительно», не допускается к защите выпускной квалификационной работы и отчисляется из университета в соответствии с установленным порядком.

16.6. Форма экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене

№	ФИО студента	№ билета	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка на государственном экзамене (среднее значение)
1						

2						

16.7. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
УК-2	Имеет теоретические представления об использовании проектирования в учебной деятельности, способен интегрировать проектную и внеурочную деятельность. Способен разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Демонстрирует способность к диагностированию затруднения включённости обучающихся в проектную деятельность, способен к селекции методов, приёмов, форм включённости в проектирование учащихся с особыми образовательными потребностями. Способен формировать план реализации проекта и план контроля за его выполнением, прогнозировать результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения.	Демонстрирует умение распределять проектные задания и мотивировать обучающихся к участию в проекте, умение управлять процессом обсуждения и доработки проекта; разработкой программы реализации проекта. Демонстрирует умение публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
УК-3	Знает основные теории межличностного и социального взаимодействия, методы и стили руководства коллективами для эффективной организации командной работы. Демонстрирует понимание основных научных категорий,	Выражает готовность к выработке командной стратегии, разработке плана групповых и организационных видов коммуникации при подготовке и выполнении проекта, к организации и управлению работой команды.	Имеет опыт участия в организации и управлении работой команды и способен принимать на себя ответственность, применения эффективных стилей руководства командой для достижения поставленной цели.

	соотносимых с организацией и руководством командной работы.	Демонстрирует умение сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию.	Владеет навыками и приемами выработки командной стратегии, эффективной организации и управления коллективом для достижения поставленной цели, способен делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждение разных идей и мнений. Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные виды коммуникации в команде для достижения поставленной цели.
УК-4	Владеет основными правилами и закономерностями личной и деловой устной и письменной коммуникации, современными коммуникативными технологиями на русском и иностранном языках, имеет представление о существующих филологических сообществах для профессионального взаимодействия и межкультурного общения.	Способен применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Демонстрирует способность к логичному и адекватному изложению своей точки зрения о воспринятом (устном или письменном) материале. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для реферирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в	Свободно владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия, методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

		процессе учебной и академической профессиональной коммуникации.	
УК-5	Имеет представление об основных закономерностях развития общества и роли культуры в развитии человечества. Демонстрирует знания основ межличностного делового общения на русском и иностранном языках, закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур, межкультурного разнообразия общества.	Способен применять методику межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с использованием профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. Демонстрирует умение адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание лингвокультурных особенностей поведения людей.	Демонстрирует понимание и умение толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
УК-6	Имеет теоретические представления о деятельности саморазвития, методиках самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения, Знает основные способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	Демонстрирует владение приемами и техниками и методиками самооценки и самоконтроля, умение решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности.	Способен находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития, самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определять реалистические цели профессионального роста. Демонстрирует способность планировать профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка

			труда.
ОПК-1	Имеет теоретические представления о проблемах становления и развития правового регулирования образовательных отношений в России, о рациональных методах, методиках и средствах практического регулирования образовательных правоотношений, основных способах практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности. Имеет опыт верного применения правовой терминологии.	Демонстрирует знания о базовых нормативно-правовых актах в сфере образования. Умеет отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений.	Демонстрирует способность самостоятельно соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач, самостоятельно организовывать взаимодействие с государственными, муниципальными, общественными организациями, физическими лицами для решения задач в профессиональной деятельности.
ОПК-4	Имеет общие теоретические представления о принципах и подходах к реализации процесса воспитания, о методах и приемах формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения.	Способен логично и обоснованно изложить теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; имеет представление о документах, регламентирующих содержание базовых национальных ценностей. Анализирует (письменно, устно) воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку. Способен самостоятельно подобрать содержание, направленное на	Демонстрирует основные приемы становления нравственного отношения к окружающей действительности в педагогической практике. Проводит учебные занятия с претворением в практическое действие духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.). Разрабатывает рабочую программу по учебному предмету с претворением в практическое действие духовных ценностей.

		решение определённой воспитательной задачи с учётом духовно-нравственных принципов.	
ОПК-6	Имеет теоретическое представление о основных положениях нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование, об основных закономерностях развития психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, способен раскрыть сущность понятий «технологии», «психолого-педагогические технологии. Может по образцу использовать приемы, методы, технологии и средства для организации совместной деятельности обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании, психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными	Демонстрирует знание основных положений нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование. Выделяет этапы психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Анализирует особенности организации деятельности обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой. Способен создавать модель безопасной и психологически комфортной образовательной среды, организовать различные виды деятельности обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании.	Самостоятельно определяет основные закономерности развития психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, выбирает необходимые приемы, методы, технологии и средства для организации совместной деятельности обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании. Способен составлять программные материалы педагога (рабочие программы учебных дисциплин, адаптивные образовательные программы и др.) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами. Самостоятельно использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в

	потребностями.		инклюзивных классах (группах).
ОПК-7	Имеет теоретические представления об организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ, представление о нормах, правилах взаимодействия, регулирующих образовательные отношения, о методах и средствах взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами в решении образовательных задач.	Демонстрирует теоретические знания определения норм, правил взаимодействия, регулирующих образовательные отношения. Способен характеризовать нормы и правила взаимодействия участников образовательных отношений, современные психолого-педагогические технологии взаимодействия участников образовательных отношений. Составляет проекты ситуаций общения и сотрудничества, способствующие развитию активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей обучающихся, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни. Использует методы и приемы управления ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений.	Демонстрирует самостоятельность при комплексном использовании методов и приемов управления ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений. Самостоятельно разрабатывает, подробно описывает проект комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся. Способен представить полную характеристику проектам ситуаций общения и сотрудничества, способствующие развитию активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей обучающихся, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни.
ОПК-8	Демонстрирует знание	Знает требования к	Самостоятельно

	<p>понятия педагогической деятельности, структуры, функций, целей педагогической деятельности, имеет представление об этапах организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся, этапах выполнения проектных и исследовательских работ. Сопоставляет и делает выводы по возможности применения достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности.</p>	<p>современному преподавателю, требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся. Умеет анализировать научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики. Формулирует требования к организации проектной, исследовательской деятельности обучающихся.</p>	<p>формулирует требования к организации проектной, исследовательской деятельности обучающихся. Владеет методикой выбора необходимой информации из профессиональных баз данных. Демонстрирует навыки анализа достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики. Сопоставляет и делает выводы по возможности применения достижений отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности. Демонстрирует нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические, организационно-управленческие и специальные знания в т.ч. в предметной области.</p>
ПК-1	<p>Имеет теоретическое представление о технологическом подходе в биолого-химическом образовании, основных современных образовательных технологиях и методах обучения и контроля. Умеет в учебных условиях осуществлять проектирование и диагностику учебно-воспитательной</p>	<p>Демонстрирует системные знания о традиционных и современных методах и технологиях обучения биологии и химии, основаниях для их выбора и диагностики их эффективности. Способен в учебных условиях творчески подойти к проектированию и реализации учебно-воспитательного</p>	<p>Имеет глубокое понимание концептуальных положений и требований к проведению и диагностике образовательного процесса по биологии и химии с использованием традиционных и современных технологий и методов обучения,</p>

	<p>деятельности в образовательных организациях, в том числе с использованием современных методов и технологий обучения. Владеет практическими навыками проектирования, реализации и контроля учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий обучения.</p>	<p>процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов, технологий обучения и диагностики эффективности их использования в образовании. Обладает опытом проектирования и организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий.</p>	<p>определяемые особенностями ФГОС. В учебных условиях способен творчески подойти к проектированию и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, в т.ч. с использованием современных методов и технологий обучения и диагностированию эффективности их использования. Адаптирует традиционные и современные методы и технологии образования в зависимости от образовательного контекста и ситуации для осуществления учебно – воспитательного процесса по биологии и химии.</p>
ПКР-2	<p>Имеет теоретические представления об основах разработки методического обеспечения и способах их использования в учебно-воспитательном процессе по биологии и химии. Умеет разрабатывать и использовать учебно-методические материалы по биологии и химии. Владеет практическими навыками разработки учебно-методических материалов по биологии и химии.</p>	<p>Обладает системой знаний об особенностях разработки и использования учебно - методических материалов по биологии и химии, обеспечивающих реализацию программ в соответствии с требованиями ФГОС. Умеет эффективно осуществлять разработку методического обеспечения школьных предметов «Биология», «Химия», демонстрирует приемы их рационального использования в учебно-воспитательном процессе. Обладает опытом (владеет)</p>	<p>Имеет глубокие знания и способен их использовать при разработке методического обеспечения школьных предметов «Биология», «Химия». Способен творчески подойти к разработке и использованию учебно-методических материалов по биологии и химии в соответствии с требованиями ФГОС. Владеет опытом самостоятельной разработки учебно-методических материалов по биологии и химии, а также обоснованного выбора способа их использования.</p>

		проектирования и использования методического обеспечения учебно-воспитательного процесса по биологии и химии.	
ПКР-3	Имеет теоретические представления об особенностях поиска, анализа и обработки информации в предметной области знаний. Умеет вести поиск и анализ научной информации. Владеет методами работы с научной информацией.	Обладает системой знаний об источниках научной информации, необходимой для обновления содержания образования по дисциплинам предметной области, методами работы с научной информацией. Умеет эффективно использовать методы работы с научной информацией для обновления содержания школьных предметов «Биология», «Химия». Владеет способами использования методов работы с научной информацией в целях исследования проблем химико-биологического образования.	Имеет глубокие знания и о приемах обработки научной информации в целях трансформации в учебное содержание и способен реализовывать их на практике. Умеет осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы. Имеет практический опыт (владеет) использования дидактической обработки и адаптации научных текстов с целью перевода в содержание школьных предметов «Биология», «Химия».

16.8. Критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практически х рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

Основные критерии оценки ВКР:

- соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР,
- самостоятельность, творческий характер изучения темы,
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;

- глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки);
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота научно-справочного материала;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы).

Шкала оценивания в разрезе основных критериев оценки ВКР

Критерии /шкала оценивания	75-100 баллов («отлично»)	50-74 баллов («хорошо»)	25-49 баллов («удовлетв.»)	0-24 балла («неудовлетв.»)
соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР	Полностью соответствует требованиям	В основном соответствует требованиям	Частично соответствует требованиям	Не соответствует требованиям
самостоятельность, творческий характер изучения темы	Высокий уровень самостоятельности и творчества	Самостоятельность, проявление элементов творчества	Самостоятельность	Недостаточное проявление самостоятельности
обоснованность сделанных автором выводов и предложений	Полнота и логичность обоснований	Обоснованы	Недостаточно обоснованы	Не обоснованы
соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором	Полностью соответствует	В основном соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки)	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
грамотный стиль изложения	Стройность и логичность изложения	Связанность и логичность изложения	Небрежность в изложении	Несвязность изложения
правильность оформления и полнота научно-справочного материала	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы)	Полностью раскрыты все проблемы / аспекты	В основном раскрыты проблемы / аспекты	Передано общая идея, ответы фрагментарные	Отсутствие ответов или существенные ошибки

16.9. Форма экспертного листа для членов государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

№	ФИО студента	Тема ВКР	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка защиты ВКР (среднее значение)
1						

2						

