

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  
« 31 » 10 2019 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)»**

**Профили «Биология», «Химия»**

*очная форма обучения*

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

	Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Разработано	Зав. каф., профессор	Т.И. Кондаурова		17.05.19
	Зав. каф., доцент	Л.И. Алешина		17.05.19
	Доцент	Г.А. Савин		18.05
Согласовано	Руководитель ОПОП	А.М. Веденеев		18.05
	Декан факультета	А.М. Веденеев		18.05

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета  
естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности  
«27» мая 2019 г., протокол № 8

Программа ГИА внесена в реестр «05» 06 2019 г., № Баб-35/2019

Начальник учебного управления Олег Остров «05» 06 2019 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«31» 05 2019 г., протокол № 10

#### 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профилям «Биология», «Химия» включает:

- междисциплинарный государственный экзамен по профилям «Биология», «Химия»;
- 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профилям «Биология», «Химия» предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогический;
- проектный;
- культурно-просветительский

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:

педагогическая:

– изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

– обучение, развитие и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями),
- участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

проектная:

- разработка основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов, в том числе с использованием ИКТ;

культурно-просветительская:

- изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно просветительской деятельности;
- организация культурного пространства;
- разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп

1.3. Требования к результатам освоения образовательной программы.

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

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения (ПК-1);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

- способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5);
- способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-6);
- способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп (ПК-7);
- способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8);
- способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9);
- способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10).

#### Рекомендуемые компетенции/Компетенции, разработанные самостоятельно

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) , анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-12).

## **2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена**

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

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

— способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

— способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых (ОПК-4);

— способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

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

— способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);

— способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

— способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

— способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

— способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8);

— способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9);

— способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10).

#### Рекомендуемые компетенции/Компетенции, разработанные самостоятельно

— способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);

— способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) , анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-12).

### **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 2 практических задания.

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. Аналитическая химия.
2. Анатомия человека.
3. Ботаника.
4. Генетика.
5. Гистология с основами эмбриологии.
6. Зоология.
7. Неорганическая химия.
8. Общая экология.
9. Органическая химия.
10. Педагогика.
11. Психология.
12. Теоретические основы органической химии.
13. Теория и методика обучения биологии.
14. Теория и методика обучения химии.
15. Физиология ВНД и сенсорных систем.
16. Физиология растений.
17. Физиология человека и животных.
18. Физическая и коллоидная химия.
19. Химический синтез.
20. Цитология.
21. Эволюция.

#### **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. Орлов Р. С. Нормальная физиология [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Р. С. Орлов, А. Д. Ноздрачев ; науч. ред. Э. Г. Улумбеков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 687 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 680. - ISBN 5-9704-0283-4; 100 экз..
2. 3. Физиология человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Семенович [и др.] ; А. А. Семенович. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 544 с..
3. Артеменко, А. И. Органическая химия : учеб. пособие для студентов нехимич. специальностей вузов / А. И. Артеменко. - 2-е изд., перераб. - М. : Высш. шк., 2005. - 604, [4] с. : рис. - Предм. указ.: с. 592. - ISBN 5-06-004031-3; 50 экз. : 166-37..
4. Ахметов, Н. С. Общая и неорганическая химия [Текст] : учебник для студентов хим.-технол. специальностей вузов / Н. С. Ахметов. - 6-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2005. - 743, [1] с. : рис. - Библиогр.: с. 727. - Предм. указ.: с. 728-736. - ISBN 5-06-003363-

- 5; 25 экз. : 305-76..
5. Барсуков, В. Ю. Гистология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ю. Барсуков; В. Ю. Барсуков. - Саратов : Научная книга, 2012. - 161 с..
6. Биогеография с основами экологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по геогр. и экол. специальностям / А. Г. Воронов [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академкнига, 2003. - 407, [1] с. : ил. - (Классический университетский учебник XXI века). - Библиогр.: с. 399-402. - ISBN 5-94628-082-1.
7. Ботаника: Курс альгологии и микологии: Учебник / Под ред. Ю.Т. Дьякова. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 559 с. – (Классический университетский учебник)..
8. Ботаника: Морфология и анатомия растений: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по биол. и хим. спец. / А.Е. Васильев, Н.С. Воронин, А.Г. Еленевский и др. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 480 с..
9. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие для студентов пед. вузов А.С. Роботова и др. - 3-е изд., стер. - Сер. Высшее профессиональное образование. - М.: Академия, 2006..
10. Гельфман М. И. Коллоидная химия : [учебник для студентов технол. вузов] / М. И. Гельфман, О. В. Ковалевич, В. П. Юстратов. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2005 ; М., 2005 ; Краснодар : Лань, 2005. - 332,[4] с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 328. - ISBN 5-8114-0478-6; 12 экз. : 83-04..
11. Глинка, Н. Л. Общая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов нехим. специальностей вузов / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. - 16-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт: Высш. образование, 2010. - 885,[1] с. : ил., табл. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0232-7 (Юрайт), 978-5-9692-0416-4 (Высш. образование); 1 экз. : 502-00..
12. Джурицкий А.Н. История образования и педагогической мысли [Электронный ресурс]: учебник/ Джурицкий А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 356 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65722.html>.— ЭБС «IPRbooks».
13. Догель, В. А. Зоология беспозвоночных [Текст] : учебник для студентов биол. специальностей ун-тов / В. А. Догель. - 9-е изд., стер. ; перепеч. с 7-го изд. 1981 г. - М. : Альянс, 2011. - 605, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-91872-002-8; 70 экз. : 649-65..
14. Еленевский А.Г. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений. М. «Академия», 2004..
15. Еськов, Е. К. Биологическая история Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Еськов ; Е. К. Еськов. - Москва : Вузовское образование, 2012. - 462 с..
16. Жимулёв, И. Ф. Общая и молекулярная генетика [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. Ф. Жимулёв, Е. С. Беляев, А. П. Акифьев ; И. Ф. Жимулёв. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 479 с. - ISBN 978-5-379-00375-3..
17. Загвязинский, В.И. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова; под ред. В. И. Загвязинского. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2012. – 352 с..
18. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. М. Зиматкин ; С. М. Зиматкин. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 229 с.
19. Иванов, В. Г. Органическая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Биология" / В. Г. Иванов, В. А. Горленко, О. Н. Гева. - 5-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 620, [1] с. : рис., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 603-604. - Алф. указ.: с. 605-617. - ISBN 978-5-7695-5834-4; 25 экз. : 502-70..
20. Иванов, В. Г. Органическая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Биология" / В. Г. Иванов, В. А. Горленко, О. Н. Гева. - 6-

е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2010. - 620, [1] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 603-604. - Алф. указ.: с. 605-617. - ISBN 978-5-7695-7068-1; 7 экз. : 541-97..

21. Иглина, Н. Г. Гистология [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. пед. проф. образования, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" профиль "Биология" / Н. Г. Иглина. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 221, [2] с. : ил., табл. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование) ..

22. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Н. Иорданский. - М. : Академия, 2001. - 424,[2] с. : рис. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 401-405.- Предм. указ.: с. 406-421. - ISBN 5-7695-0537-0; 31 экз. : 119-00..

23. 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..

24. 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..

25. Краткий справочник физико-химических величин некоторых неорганических и органических соединений [Электронный ресурс] / Л. Ю. Брусенцева, А. А. Кудряшова ; сост. : Л. Ю. Брусенцева, А. А. Кудряшова . - Самара : РЕАВИЗ, 2011. - 68 с..

26. Кузнецов В. В. Физиология растений : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров и магистров "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" и направлениям подгот. дипломирован. специалистов "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия" / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. - М. : Высш. шк., 2005. - 735,[1] с. : рис. - Библиогр.: с. 720 . - ISBN 5-06-004786-5; 49 экз. : 319-30..

27. Кулагина И.Ю. Психология развития и возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Кулагина И.Ю., Колыцкий В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический проект, 2015.— 421 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36766>.— ЭБС «IPRbooks».

28. Курепина, М. М. Анатомия человека [Текст]: учебник для студентов вузов / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : Владос, 2002. - 383 с.: рис. - (Учебник для вузов. Биология)..

29. Курепина, М. М. Анатомия человека [Текст]: учебник для студентов вузов / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : Владос, 2005. - 383, [1] с. : рис. - (Учебник для вузов. Биология). Курепина, М. М. Анатомия человека [Текст]: учебник для студентов вузов / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : Владос, 2005. - 383, [1] с. : рис. - (Учебник для вузов. Биология)..

30. Медведев С. С. Физиология растений : учебник для студентов и аспирантов биол. фак. ун-тов / С. С. Медведев ; С.-Петерб. гос. ун-т. - СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2004. - 334,[2] с. : рис. - Библиогр.: с. 318-320.- Предм. указ.: с. 321-331. - ISBN 5-288-03347-1; 25 экз. : 158-00..

31. Основы общей цитологии [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности и направлению подготовки "Биология" / В. А. Верещагина. - 3-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 171,[1]с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 170..

32. 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..

33. Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений/ Н.В. Ключева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 235 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42768>.— ЭБС «IPRbooks».

34. Подгорнова, Г. П. Генетика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 - биология / Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова, Г. А. Алферова ; М-во образования и науки РФ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - 2-е изд. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 207 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 189-190. - ISBN 978-5-9935-0185-7; 215 экз. : 210-55..

35. 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..

36. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2003. - 266, [2] с. : рис., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 264-265. - ISBN 5-7695-0948-1; 86 экз. : 147-51..

37. Прилипко, Н.И. Основы экологии. Часть I: учебно-методическое пособие для академического бакалавриата / Н.И. Прилипко, Н.Ю. Бакрадзе. - Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87381.html>.— ЭБС «IPRbooks».

38. Прохоров, Б. Б. Экология человека [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подгот. "Экология и природопользование" / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 357, [3] с. : табл. - (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-8058-1; 2 экз.; 2005. - 317, [3] с., 25 экз.; 2007. - 317, [3] с., 25 экз..

39. Родионов, Ю. А. Зоология позвоночных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Родионов ; Ю. А. Родионов. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. - 68 с..

40. Савин, Г. А. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения биологических специальностей вузов / Г. А. Савин ; Г. А. Савин. - Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет ; «Перемена», 2009. - 54 с. - ISBN 978-5-9935-0124-6..

41. Самусев, Р. П. Общая и частная гистология [Электронный ресурс]: конспект лекций / Р. П. Самусев, М. Ю. Капитонова, С. Л. Кузнецов ; Р. П. Самусев. - Москва : Мир и Образование ; Оникс, 2010. - 336 с..

42. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 (050102) "Биология": В. 2 кн. Кн. 2 / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 377, [1] с. : цв. ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности).

43. Сапин, М. Р. Анатомия человека [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032400 (050102) "Биология": В. 2 кн. Кн. 1 / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 2-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 300, [1] с. : цв. ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности)..

44. Северцов А. С. Теория эволюции : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" / А. С. Северцов. - М. : Владос, 2005. - 380, [4] с. -

(Учебник для вузов). - ISBN 5-691-01354-8; 51 экз. : 91-78.

45. Серебрякова Т.Н., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., др. Ботаника с основами фитоценологии, анатомии и морфологии растений: учеб. для ст. высш. учеб. зав., обуч. по спец. "Биология" в обл. обр. и пед. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2006. - 543 с..

46. Слободчиков В.И. Психология человека. Введение в психологию субъективности [Электронный ресурс]/ Слободчиков В.И., Исаев Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2013.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34942>.— ЭБС «IPRbooks».

47. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ А.Н. Сухов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 615 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8573>.— ЭБС «IPRbooks».

48. Сумм Б. Д. Основы коллоидной химии [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности и направлению "Химия" / Б. Д. Сумм. - 3-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2009. - 238, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-6596-0; 10 экз. : 267-30..

49. 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..

50. Угай Я. А. Общая и неорганическая химия [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Химия" / Я. А. Угай. - 5-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2007. - 526,[2] с. : ил. - Библиогр.: с. 519-523. - ISBN 978-5-06-003751-7; 25 экз. : 427-90..

51. Умрихин, В. А. Физическая химия [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геол. специальностям / В. А. Умрихин ; Рос. гос. геологоразведоч. ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : КДУ, 2009. - 231,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 230-231. - ISBN 978-5-98227-578-3; 10 экз. : 242-00..

52. Умрихин, В. А. Физическая химия [Электронный ресурс] : учеб. пособие: для студентов вузов, обучающихся по геол. специальностям / В. А. Умрихин. - Электронная книга. - М. : КДУ, 2009. - 233 с. : ил.: табл. - ISBN 978-5-98227-578-3; 1 экз. : 247-70..

53. Физиология растений : учебник для студентов вузов, обучающихся по биол. спец. и направлению 510600 "Биология" / Н. Д. Алехина [и др.] ; под ред. И. П. Ермакова. - М. : Академия, 2005. - 634,[2] с. : рис. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 620-624. - ISBN 5-7695-1669-0; 153 экз. : 368-00..

54. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по фармацевт.инехим. специальностям. В 2 кн. Кн. 1 : Общие теоретические основы. Качественный анализ / Ю. Я. Харитонов. - 4-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 614,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 593-594. - Предм. указ.: с. 595-603. - Имен. указ.: с. 604-607. - ISBN 978-5-06-003835-4(кн.1); 978-5-06-003966-5; 35 экз. : 440-00..

55. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по фармацевт.инехим. специальностям. В 2 кн. Кн. 2 : Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Ю. Я. Харитонов. - 4-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 558,[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 516-517. - Предм. указ.: с. 546-551. - Имен. указ.: с. 552. - ISBN 978-5-06-003965-8(кн.2); 978-5-06-003966-5; 35 экз. : 401-.

56. Хуторский А.В. . Дидактика. Учебник для вузов»: Питер; Санкт Петербург; 2017.

57. Цитович И. К. Курс аналитической химии : учебник / И. К. Цитович. - 9-е изд., стер. - СПб.; М.; Краснодар :Лань, 2007. - 494,[2] с. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Библиогр.: с. 472-474. - ISBN 978-5-8114-0553-4; 25 экз. : 447-00..

58. Чернова Н. М. Общая экология : учебник для студентов пед. вузов, обучающихся по специальности "Биология" / Н. М. Чернова, А. М. Былова. - М. : Дрофа, 2004. - 411, [5] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 408. - ISBN 5-7107-7427-8; 46 экз. : 62-59..

59. Основная.

## 7.2. Дополнительная литература

1. 2. Нормальная физиология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов по специальностям "Лечебное дело" и "Педиатрия" / под ред. В. М. Смирнова. - 4-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2012. - 479, [1] с. : ил., табл. ; 29x22 см. - (Высшее профессиональное образование. Медицина). - Библиогр.: с. 470-475. - Предм. указ.: с. 472-475. - ISBN 978-5-7695-8533-3.

2. 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..

3. Андреева Г.М. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебник для высших учебных заведений/ Андреева Г.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2009.— 363 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8862>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Асмолов А.Г. Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Психология", "Клинич. психология" и направлению подготовки "Психология" / А. Г. Асмолов. - 4-е изд., испр. - М. : Смысл : Академия, 2007, 62010. - 447 с..

5. 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..

6. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов\* : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. Г. Елисеев [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2004. - 447 с. : ил. ; 21x27 см. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов)..

7. Балезин С. А. Основы физической и коллоидной химии [Текст] : учеб. пособие для студентов биол.-хим. фак. пед. ин-тов / С. А. Балезин, Б. В. Ерофеев, Н. И. Подобаев. - М. : Просвещение, 1975. - 397, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 393 (15 назв.). - ISBN 45 экз. : 0-69..

8. Балезин, С. А. Практикум по физической и коллоидной химии [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по хим. и биол. специальностям / С. А. Балезин. - 5-е изд., перераб. - М. : Просвещение, 1980. - 271, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 270 (9 назв.). - ISBN 56 экз. : 0-60..

9. Барсукова Т.Н., Белякова Г.А. и др. Малый практикум по ботанике Водоросли и грибы: учеб. пособие для студ., обуч. по напр. 020200 "Биология" и биолог. спец. - М.: Академия, 2005. - 238 с..

10. Белова, Ю. В. Педагогика : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-4487-0140-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

11. Березовчук, А. В. Физическая химия [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А. В. Березовчук ; А. В. Березовчук. - Физическая химия ; 2020-02-05. - Саратов : Научная книга, 2019. - 159 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 05.02.2020 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9758-1816-4..
12. Богуславский М.В. XX век российского образования [Электронный ресурс]/ Богуславский М.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/88154.html>.— ЭБС «IPRbooks».
13. Валова, (Копылова) В. Д. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / Валова (Копылова) В. Д., Е. И. Паршина ; В. Д. Валова (Копылова), Е. И. Паршина. - Москва : Дашков и К, 2012. - 200 с. - ISBN 978-5-394-01301-0..
14. Васильев, В. П. Аналитическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по хим.-технол. специальностям: [в 2 кн.]. Кн. 2 : Физико-химические методы анализа / В. П. Васильев. - 5-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2005. - 383 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 365. - Предм. указ.: с. 371-375. - ISBN 5-7107-9470-8; 5-7107-9469-4(кн.2); 11 экз. : 61-50..
15. Васильев, В. П. Аналитическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по хим.-технол. специальностям: [в 2 кн.]. Кн. 1 : Титриметрические и гравиметрические методы анализа / В. П. Васильев. - 5-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2005. - 366,[1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 342. - Прил.: с. 343-350. - Предм. указ.: с. 351-360. - ISBN 5-7107-9658-1; 5-7107-9657-3(кн.1); 11 экз. - ISBN 11 экз. : 61-50..
16. Викторов В.П., Гуленкова М.Н. Практикум по анат. и морф. раст.: уч. пос. для ст. вузов, обуч-ся по спец. 032400 "Биология". - М.: Академия, 2004. - 173 с..
17. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Контрольные работы по курсу "Генетика" [Текст] : для студентов IV-V курсов отд-ния заоч. обучения естеств.-геогр. фак. пед. вузов и ин-тов / Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. зоологии, экологии и общ. биологии; сост. Г. А. Алферова, Г. А. Жакупова, Н. И. Прилипко. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2010. - 174 с. - Библиогр.: с. 173-174. - ISBN 103 экз. : 222-40..
18. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Лабораторный практикум по анатомии человека [Текст] / Волгоградский государственный социально-педагогический университет; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т; [сост. М. В. Мужиченко, Е. В. Степкина, С. А. Сулейманова]. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2007. - 85,[1] с. : ил. - 112-80..
19. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Тетрадь по зоологии беспозвоночных [Текст] : для студентов естеств.-геогр. фак. : в 2 ч. Ч. 2 / ВГСПУ ; [сост. О. Г. Брехов, Р. В. Карпенко]. - [3-е изд., доп.]. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2013. - 41, [1] с. : ил. - ISBN 3 экз. : 39-63..
20. Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Тетрадь по зоологии беспозвоночных [Текст] : для студентов естеств.-геогр. фак. В 2 ч. Ч. 1 / ВГСПУ ; сост. О. Г. Брехов, Р. В. Карпенко. - [3-е изд., доп.]. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2013. - 35, [1] с. : ил. ; 29,5x20 см. - ISBN 3 экз. : 39-63..
21. Гаршин, А. П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. П. Гаршин; А. П. Гаршин. - Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах ; 2020-07-26. - С-Пб.: ХИМИЗДАТ, 2017. - 184 с. - Лицензия до 26.07.2020. - ISBN 978-5-93808-285-4..
22. Голиченков, В. А. Эмбриология [Текст] : учебник для студентов ун-тов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" и биол. специальностям / В. А. Голиченков, Е. А. Иванов, Е. Н. Никерясова. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. центр "Академия", 2006. - 218,[2] с. : ил., [8] л. цв. вкл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки)..



23. Грибанова, О. В. Анатомия, физиология и биохимия эндокринной системы человека [Электронный ресурс] : Учебное пособие / О. В. Грибанова, Г. Е. Завьялова, Т. Г. Щербакова ; О. В. Грибанова, Г. Е. Завьялова, Т. Г. Щербакова. - Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. - 101 с..
24. Григорьева, Л. С. Физическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. С. Григорьева, О. Н. Трифонова ; Л. С. Григорьева. - Москва : Московский государственный строительный университет ; ЭБС АСВ, 2014. - 149 с. - ISBN 978-5-7364-0911-5..
25. Гришаева, О. В. Спектральная идентификация органических соединений [Электронный ресурс] : методические указания для студентов очного и заочного отделения фармацевтического факультета / О. В. Гришаева ; О. В. Гришаева. - Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2010. - 64 с..
26. Демина, М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четчина ; М. И. Демина. - Москва : Российский государственный аграрный заочный университет, 2013. - 148 с..
27. Дроздов, А. А. Учебное пособие по органической химии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Дроздов, М. В. Дроздова ; А. А. Дроздов. - Саратов : Научная книга, 2012. - 159 с..
28. Еськов, Е. К. история Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Еськов ; Е. К. Еськов. - Москва : Вузовское образование, 2012. - 462 с..
29. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс] : Справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов ; Л. М. Железнов. - Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. - 284 с..
30. 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..
31. Зорина, З. А. Основы этологии и генетики поведения [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 510600 "Биология" и специальности 011600 "Биология" / З. А. Зорина, И. И. Полетаева, Ж. И. Резникова. - 2-е изд. - Электронная книга. - М. : Изд-во Моск. ун-та: Изд-во "Высш. шк.", 2002. - 383,[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 362-376. - Предм. указ.: с. 377-379. - ISBN 5-211-04505-X; 1 экз. : 247-70..
32. Каданцев В.Н. Устойчивость и эволюция динамических систем. Основы синергетики. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каданцев В.Н.— Саратов: Вузовское образование, 2013. 205с..
33. Каданцев В.Н. Устойчивость и эволюция динамических систем. Основы синергетики. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Каданцев В.Н.— Саратов: Вузовское образование, 2013. 210— с. <http://www.iprbookshop.ru/13432>.— ЭБС «IPRbooks».
34. Картель, Н. А. Генетика [Электронный ресурс] : энциклопедический словарь / Н. А. Картель, Е. Н. Макеева, А. М. Мезенко ; Н. А. Картель. - Минск : Белорусская наука, 2011. - 992 с. - ISBN 978-985-08-1311-4..
35. Кириченко, О. А. Практикум по коллоидной химии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. А. Кириченко ; О. А. Кириченко. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2012. - 110 с. - ISBN 978-5-7042-2339-9..
36. Коллоидная химия [Электронный ресурс] : практические работы для студентов

4 курса дневного отделения, обучающихся по специальности 050101.65 (032300) – «Химия» и направлению 540101.61 – «Химическое образование» / И. И. Михаленко ; сост. И. И. Михаленко . - Москва : Московский городской педагогический университет, 2010. - 52 с..

37. Кондратьев М.Ю. Социальная психология в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьев М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2008.— 383 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7440>.— ЭБС «IPRbooks».

38. Коровин, Н. В. Общая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по техн. направлениям и специальностям / Н. В. Коровин. - 8-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2007. - 556,[1] с. : ил., табл. - (Победитель конкурса учебников). - Прил.: с. 535-542. - Предм. указ.: с. 547-557. - ISBN 5-06-004403-3; 1 экз. : 379-05..

39. Корочкин, Л. И. Биология индивидуального развития (генетический аспект) [Электронный ресурс] : учебник для студентов биол. специальностей / Л. И. Корочкин. - Электронная книга. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 2002. - 264 с. - ISBN 5-211-04480-0 : 247-70..

40. Корочкин, Л. И. Биология индивидуального развития. Генетический аспект [Электронный ресурс] : учебник / Л. И. Корочкин ; Л. И. Корочкин. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2002. - 264 с. - ISBN 5-211-04480-0..

41. Кубанцев Б. С. Учебные задания по общей экологии : задачи, упражнения, тесты / Б. С. Кубанцев, Н. И. Прилипка ; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2005. - 61, [3] с. - Библиогр.: с. 61. - 51-80..

42. Кузнецов С. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 373 с. : цв. ил. ; 30x21,5 см..

43. Кузнецова, А. В. Общая и неорганическая химия [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов заоч. формы обучения / А. В. Кузнецова, В. Н. Прокшиц ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2006. - 91 с. - ISBN 5-88234-882-X : 87-80..

44. Курс низших растений: Учебник для студентов ун-тов / Великанова Л.Л., Гарибова Л.В., Горбунова Н.П., Горленко М.В. и др.; под ред. М.В. Горленко. – М.: Высш. школа, 1981. – 504 с..

45. Лабораторные занятия по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Ю. И. Афанасьев [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, А. Н. Яцковского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2004. - 254,[2] с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов)..

46. Макарова, О. В. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Макарова ; О. В. Макарова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2010. - 99 с..

47. Методика преподавания биологии [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и специальности "Биология" / О. Н. Волкова [и др.] ; под ред. М. А. Якунчева. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 313, [1] с. : табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 310-311. - ISBN 978-5-7695-5447-6; 3 экз. : 486-20..

48. Мужиченко М. В. Методические указания к практическим занятиям по гистологии и эмбриологии для студентов естественно географического факультета педагогического университета. / сост. Мужиченко М.В. Волгогр. гос. пед. ун-т., Изд-во Перемена, 2002г - 42 с..

49. Мужиченко М. В. Основы эмбриологии животных и человека. Учебное пособие / Волгогр. гос. пед. ун-т., Изд-во "Перемена" 2000- 42 с..

50. Никитина, С. М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. М. Никитина ; С. М. Никитина. - Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. - 125 с..

51. Новиков С.Г. Образование, воспитание и педагогика в России: от прошлого к будущему [Электронный ресурс]: монография/ Новиков С.Г., Куликова С.В., Глебов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84398.html>.— ЭБС «IPRbooks».
52. Новые ценности воспитания [Электронный ресурс]: тезаурус для специалистов дополнительного образования детей, воспитателей, педагогов-организаторов, классных руководителей/ — Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21833.html>.— ЭБС «IPRbooks».
53. Нуркова В. В. Психология [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Нуркова, Н. Б. Березанская. - 2-е изд. перераб. и доп. - Электронная книга. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2011..
54. Общая психология. Тексты. Том 3. Субъект познания. Книга 1 - 4 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, 2013.— 704 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15277>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
55. Педагогика: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования / В.А. Сластенин, И.Ф.Исаев, Е.Н. Шиянов. — М.: Академия, 2012. — 608 с..
56. Переверзева Э.В. Лабораторные работы по зоологии позвоночных. Часть I. Бесчерепные, рыбы, амфибии, рептилии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Переверзева Э.В.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011. 216—с. <http://www.iprbookshop.ru/26512>.— ЭБС «IPRbooks».
57. Переверзева Э.В. Лабораторные работы по зоологии позвоночных. Часть II. Птицы. Млекопитающие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Переверзева Э.В.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013. 224с. <http://www.iprbookshop.ru/26513>.— ЭБС «IPRbooks»..
58. Петров А. А. Органическая химия : учебник для студентов хим.-технол. вузов и фак. / А. А. Петров, Х. В. Бальян, А. Т. Трощенко ; под ред. М. Д. Стадничука. - 5-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Иван Федоров, 2003. - 621 с. : ил. - Библиогр.: с. 598. - Предм. указ.: с. 599-615. - ISBN 5-81940-067-4; 12 экз. : 186-45..
59. Практикум по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Биология" / В. А. Шапкин [и др.]. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2005. - 200,[8] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 199. - ISBN 5-7695-2565-7; 15 экз. : 100-98..
60. Практикум по общей химии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Л. Абрамычева [и др.] ; Н. Л. Абрамычева. - Электрон. текстовые данные. - Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2005. - 336 с. - ISBN 5-211-04935-7..
61. Прокшиц, В. Н. Неорганический синтез : лаб. практикум / В. Н. Прокшиц ; Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. химии. - Волгоград : Перемена, 2001. - 135 с. : рис. - Библиогр.: с. 135. - ISBN 5-88234-531-6 : 49-20..
62. Рабочая тетрадь для практических занятий модуль 2 «Генетика человека» [Электронный ресурс] / Г. Н. Соловых [и др.] ; Г. Н. Соловых. - Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. — 15 с..
63. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы модуль 2 «Генетика человека» [Электронный ресурс] / Г. Н. Соловых [и др.] ; Г. Н. Соловых. - Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. — 36 с..
64. Реутов О. А. Органическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. "Химия". В 4 ч. Ч. 1 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 566,[2] с. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-94774-109-1; 5-94774-110-5(ч.1); 7 экз. : 136-61..

65. Реутов О. А. Органическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. "Химия". В 4 ч. Ч. 2 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 622,[2] с. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-94774-109-1; 5-94774-111-3(ч.2); 1 экз. : 136-61..
66. Реутов О. А. Органическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. "Химия". В 4 ч. Ч. 3 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 543,[1] с. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-94774-109-1; 5-94774-112-1(ч.3); 2 экз. : 144-90..
67. Реутов О. А. Органическая химия : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. "Химия". В 4 ч. Ч. 4 / О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 725,[3] с. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-94774-109-1; 5-94774-113-Х(ч.4); 1 экз. : 136-61..
68. Руководство к лабораторным работам по курсу "Физиология человека и животных" [Текст] : учеб.-метод. пособие / Е. А. Шульгин [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т; [науч. ред. Е. А. Шульгин]. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2009. - 62 с. : табл. - ISBN 978-5-9935-0092-8.
69. Руководство к практическим занятиям по гистологии. Частная гистология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Стадников [и др.]; А. А. Стадников. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2010. - 200 с..
70. Савин, Г. А. Тестовые задания по органической химии [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов нехим. специальностей вузов / Г. А. Савин, С. С. Мирошникова ; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Перемена, 2006. - 67 с. - Библиогр. : с. 67. - ISBN 5-88234-825-0; 105 экз. : 59-80..
71. Савченко, В. К. Ценогенетика. Генетика биотических сообществ [Электронный ресурс] : монография / В. К. Савченко ; В. К. Савченко. - Минск : Белорусская наука, 2010. - 270 с. - ISBN 978-985-08-1216-2..
72. Самусев Р. П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Р. П. Самусев, Г. И. Пупышева, А. В. Смирнов ; под ред. Р. П. Самусева. - М.: ОНИКС 21 век: Мир и образование, 2004. - 397,[2] с.: ил..
73. Слободчиков В.И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слободчиков В.И., Исаев Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2013.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34941>.— ЭБС «IPRbooks».
74. 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..
75. 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..
76. Трифонова, А. Н. Аналитическая химия [Электронный ресурс] : лабораторный практикум: учебное пособие / А. Н. Трифонова, И. В. Мельситова ; А. Н. Трифонова. - Минск :Вышэйшая школа, 2013. - 161 с. - ISBN 978-985-06-2246-4..
77. Уманец, В. А. Спортивная генетика. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Уманец ; В. А. Уманец. - Иркутск : Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры ; спорта ; молодежи и туризма, 2010. - 129 с..

78. Учебно-методическое руководство и тестовые задания к занятиям по цитологии для студентов заочников./ сост. Мужиченко М.В. Волгоград. «Перемена» 2003.- 31с..
79. Физиология растительной клетки. Водный режим растений [Электронный ресурс] / Н. М. Юртаева ; Юртаева сост. Н.М. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2014 ; Нижний Новгород ; Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет : ЭБС АСВ, 2014, 2014. - 26 с..
80. Физиология человека и животных [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Педагогическое образование" (профиль "Биология") / В. Я. Апчел [и др.] ; под ред. Ю. А. Даринского, В. Я. Апчела. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 441, [2] с., [8] л. ил. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 433-437. - ISBN 978-5-7695-7455-9.
81. Фомина А.Н. Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фомина А.Н., Шабанова Т.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 333 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19532>.— ЭБС «IPRbooks».
82. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 622 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16459>.— ЭБС «IPRbooks».
83. Шматов, Ю. Н. Лабораторный практикум по органическому синтезу [Текст] : для студентов заоч. отд-ния специальности "Химия", дневн. отд-ния специальности "Химия" с доп. специальностью "Биология" и по направлению "Естественнонауч. образование" / Ю. Н. Шматов ; Федер. агентство по образованию; Волгогр. гос. пед. ун-т. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2008. - 113 с. : ил. - ISBN 978-5-99350012-6; 5 экз. : 184-60..
84. Шматов, Ю. Н. Лекции по органическому синтезу [Текст] : для студентов заоч. отд-ния специальности "Химия" с доп. специальностью "Биология" и по направлению "Естественнонаучное образование" / Ю. Н. Шматов ; Федер. агентство по образованию; Волгогр. гос. пед. ун-т, Естеств.-геогр. фак. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2008. - 117,[1] с. : ил. - ISBN 978-5-9935-0071-3 : 151-10..
85. Эвери, Джон. Теория информации и эволюция [Электронный ресурс] / Эвери Джон, В. Л. Саракул, А. А. Миронов ; Джон Эвери. - Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика ; Ижевский институт компьютерных исследований, 2013. - 252 с. - ISBN 5-93972-535-X..
86. Эльконин Д. Б. Детская психология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Д. Б. Эльконин ; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. - 5-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 383 с..
87. Дополнительная.

## **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 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

— способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

— способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

— способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

— способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

— способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

— способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения (ПК-1);

— способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2);

— способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

— способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

— способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5);

— способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-6);

— способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп (ПК-7);

— способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8);

— способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9);

— способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10).

#### Рекомендуемые компетенции/Компетенции, разработанные самостоятельно

— способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-11);

## 9. Вид выпускной квалификационной работы

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

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

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

Бакалаврская 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 сущности 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.)

– Объем введения должен составлять около 5% от общего объема 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 определения 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 должны 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**

### **по биологии:**

1. Влияние двигательной активности на различные виды кратковременной памяти лицезистов.
2. Исследование адаптации студентов с различной функциональной специализацией полушарий мозга к учебным нагрузкам
3. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы учащихся в динамике учебного процесса
4. Исследование аутохронометрии школьников в условиях психоэмоционального стресса
5. Типы высшей нервной деятельности и умственная работоспособность учащихся
6. Влияние миопии на скорость переработки зрительной информации у подростков
7. Динамика функционального состояния кардиореспираторной системы школьников в процессе учебной деятельности
8. Особенности внимания учащихся с различным уровнем двигательной активности
9. Адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы студентов в период экзаменационного стресса
10. Структурно-функциональные особенности энтомокомплексов придорожных территорий
11. Генетически детерминированная асимметрия у человека, как один из тестов профессиональной ориентации.

**по химии:**

1. Изучение химического состава природных вод Волгоградской области
2. Изучение процессов активации воды и ее свойств
3. Синтез и изучение свойств силикатных материалов
4. Синтез и изучение физико-химических свойств некоторых производных салициловой кислоты
5. Синтез и спектральная характеристика четвертичных аммониевых солей
6. Синтез и исследование спектральных свойств оксазолинов
7. Изучение кинетики и катализа процессов кватернизации третичных аминов
8. Синтез и спектральная характеристика бициклических ортофосфатов полиолов
9. Исследование зависимости экскреции лактата кожей человека от различных факторов
10. Изучение экскреторной активности кожи человека в отношении мочевины
11. Влияние УФ на экскрецию кожей человека урокановой кислоты и гистидина
12. Биохимический мониторинг состояния здоровья учащихся на различных этапах учебного процесса
13. Химический анализ качества молочных продуктов

**по методике обучения биологии:**

1. Использование краеведческого принципа обучения в школьном курсе биологии.
2. Реализация технологий проблемного обучения на уроках биологии.
3. Самостоятельная работа в школьном курсе «Растения. Бактерии. Грибы».
4. Экологическое воспитание школьников в обучении биологии.
5. Использование информационных технологий в обучении биологии.
6. Формирование биологических понятий при изучении биологии в 6 классе.
7. Наглядные пособия как средство активизации познавательного интереса учащихся в изучении школьного курса «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс».
8. Использование межпредметных связей в обучении биологии как средство совершенствования учебно-воспитательного процесса.
9. Формирование познавательных универсальных учебных действий в обучении биологии.

**по методике обучения химии:**

1. Формирование экологической грамотности обучающихся в процессе изучения пропедевтического курса химии
2. Опорные конспекты как средство изучения химических производств в школьном курсе химии
3. Особенности использования химического эксперимента во внеклассной работе по химии
4. Формирование учебно-познавательных и информационных компетенций через проектную деятельность
5. Использование компьютерных технологий в курсе химии
6. Химические олимпиады как средство развития творческой активности учащихся

**по педагогике, психологии**

1. Воспитание патриотизма у школьников в условиях детского оздоровительного лагеря.

2. Особенности подходов к методам воспитания в отечественной и зарубежной педагогике.
3. Воспитание у подростков культуры межнационального общения во внеклассной работе.
4. Исследование гендерного аспекта ценностных ориентаций старших школьников.
5. Особенности мотивации учебной деятельности подростков.
6. Управление вниманием учащихся на уроках биологии.
7. Проявление агрессии в среде подростков.
8. Развитие познавательного интереса обучающихся при изучении начального курса биологии.
9. Экологическое воспитание подростков во внеучебной деятельности школы.
10. Профилактика экзаменационного стресса у школьников.
11. Развитие восприятия у учащихся на уроках биологии.

## **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 абзачным 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 бакалавра (бакалаврская 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, вводятся 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. Переплетённая 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 объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем 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

<b>Код компетенции</b>	<b>Номера вопросов</b>	<b>Номера практических заданий</b>	<b>ВКР</b>
УК-1	1,2,3,4,5, 31,32,33,58,59,60		+
УК-2			+
УК-3		1,2,3,	
УК-4			+
УК-5	34,35,39		+
УК-6		7,8	
УК-7			+
УК-8			+
ОПК-1		13,14,15,	
ОПК-2		19,20	
ОПК-3		26,27,28,	
ОПК-4		5,6	
ОПК-5		11,12	
ОПК-6		23,24,25	
ОПК-7		16,17,18	
ОПК-8	9,11,12,14,15,16,17,18, 37,38,39,40,41,42,43	29,30	
ПК-1			+
ПК-2			+
ПК-3	19,20,21,22,23,24,25,6,7,8,44,45,46,47		+
ПК-4		21,22	+
ПК-5			+
ПК-6			+
ПК-7			+
ПК-8			+

ПК-9		4,9,10	+
ПК-10	26,27		+
ПК-11	28,29, 48,49,50,51,52		+
ПК-12	30, 10,13, 53,54,55,56,57		

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»	<b>Экзаменационный билет № _____</b>	«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» Профили «Биология», «Химия»  _____ (подпись)
<b>Междисциплинарный государственный экзамен по профилям «Биология», «Химия»          Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»          Профили «Биология», «Химия»</b>		
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, – 30 шт.

Структура экзаменационного билета для бакалавриата по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»:

1. Теоретический вопрос по фундаментальным знаниям профильной подготовки.
2. Компетентностно-ориентированное методическое задание в избранной предметной области педагогического образования.
3. Общепрофессиональная задача психолого-педагогического характера.

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, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
УК-3	Демонстрирует понимание основных научных категорий, описывающих межличностное и социальное взаимодействие. Знает основные теории межличностного и социального взаимодействия. Понимает и может обосновать социально-психологические особенности коллективного взаимодействия.	Выражает готовность к социальному взаимодействию, рефлексии и самооценке действий в коллективе. Демонстрирует умение эффективно работать в команде. Может анализировать и обобщать полученные знания, аргументированно доказывать свою точку зрения, при этом правильно ведя дискуссию. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.	Имеет опыт участия в принятии групповых решений и способен принимать на себя ответственность. Владеет навыками и приемами социального взаимодействия. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия. Способен выступать компетентным разработчиком и экспертом социально значимых программ и проектов, ориентированных на формирование социального взаимодействия различных категорий граждан.

УК-6	<p>Имеет теоретические представления о деятельности саморазвития, эмоционально-волевых процессах человека, о способах личностного саморазвития. Умеет осуществлять самонаблюдение в профессиональных ситуациях с целью постановки задач по самообразованию. Знает особенности проектирования программы самообразования.</p>	<p>Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами. Осуществляет обоснование программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования на основе самонаблюдения. Обладает опытом оценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.</p>	<p>Способен выбрать наиболее оптимальный способ профессионального и личностного саморазвития, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Владеет способностью модифицировать программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования в соответствии с различными контекстами (социальными, культурными, национальными), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации. Владеет навыками решения практических педагогических задач самоорганизации и самообразования, используя психологические знания, полученные в ходе изучения психологии.</p>
ОПК-1	<p>Имеет теоретические представления о роли и значении права в системе социального регулирования общественных отношений. Может ориентироваться в системе российского законодательства. Имеет опыт верного применения правовой терминологии.</p>	<p>Демонстрирует знания о базовых нормативно-правовых актах в сфере образования. Умеет анализировать, оценивать правоотношения, квалифицировать юридические факты и обстоятельства; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.</p>	<p>Способен научно обосновывать систему нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную сферу. Имеет опыт использования и составления нормативно-правовых документов, относящихся к профессиональной деятельности. Обладает опытом принятия</p>

		Обладает опытом сбора и анализа нормативно-правовых документов для профессиональной деятельности.	необходимых правовых мер по защите прав человека, прав ребёнка в сфере образования.
ОПК-2	<p>Знает современные требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных и дополнительных образовательных программ;</p> <p>педагогические основы их разработки (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет ИКТ-компетенциями: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической (отражающей профессиональную компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>Демонстрирует знание содержания примерной программы обучения предмету, основ планирования учебных занятий в рамках деятельностного подхода в образовании, норм планирования образовательного процесса в области преподаваемых дисциплин.</p> <p>Демонстрирует умение к подбору дидактических и методических приемов, учитывая современные требования при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Умеет разрабатывать отдельные компоненты (целевой, пояснительная записка, планируемые результаты освоения, систему оценки планируемых образовательных результатов, содержательный, организационный, условия реализации) основных и дополнительных образовательных программ, обосновывать выбор методов обучения</p>	<p>Владеет опытом разработки отдельных компонентов основных (программы учебной дисциплины согласно профилю подготовки) и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет приемами проектирования целей, отбора содержания и формирования системы оценки планируемых образовательных результатов, регламентированными трудовыми функциями педагога.</p>

		(предмету) и образовательных технологий (в том числе и информационно-коммуникативных), применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся.	
ОПК-3	<p>Имеет теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Знает требования ФГОС, основные подходы, принципы, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (том числе с особыми образовательными потребностями). Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей</p>	<p>Демонстрирует знание основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Способен к планированию учебных занятий на основе современных образовательных технологий и в соответствие с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Демонстрирует умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех</p>	<p>Владеет профессиональной установкой на оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состоянии физического и психического здоровья, формами и методами образования, в том числе выходящими за рамки учебных занятий. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения</p>



	школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.	обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.	сложных профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.
ОПК-4	Имеет общие теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; может назвать основные положения наиболее известных концепций воспитания школьников; способен перечислить основные требования к отбору и структурированию содержания воспитания. Верно решает по алгоритму типовые педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, может назвать закономерности духовного и нравственного развития школьника и принципы	Знает, может логично и обоснованно изложить теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, представляет их положения в структурированном виде; может охарактеризовать требования к отбору и структурированию содержания воспитания; знает современные методы и технологии организации процесса воспитания, их теоретические основы и особенности применения при работе со школьниками разных возрастных групп;	Демонстрирует глубокое знание теоретических представлений о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, системно излагает их теоретические положения, может проанализировать концепции воспитания; знает, может охарактеризовать и объяснить современные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; имеет системные знания о современных методах и технологиях воспитания, обеспечивающих духовное и

	<p>воспитания, лежащие в основе деятельности педагога в каждой конкретной ситуации; может из ограниченного количества вариантов выбрать явление культуры, составляющее основу содержания воспитания; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся может назвать теоретические положения, лежащие в основе выбора. Может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке, во внеурочной и внешкольной деятельности.</p>	<p>может показать сходство и различия в применении современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Предлагает несколько вариантов решения педагогических задач, связанных с духовным и нравственным развитием школьников, грамотно обосновывает оптимальный вариант решения, опираясь на теоретические знания; может самостоятельно подобрать содержание, направленное на решение определённой воспитательной задачи; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных особенностей школьников.</p>	<p>нравственное развитие школьника, их достоинствах и проблемах при применении на практике, может подробно охарактеризовать каждый метод, технологию; может представить систему применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности; для получения знаний привлекает дополнительные источники. Самостоятельно решает нестандартные педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, глубоко и корректно обосновывает оптимальный вариант решения; способен к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
ОПК-5	<p>Имеет теоретические представления о научных подходах к оценке результатов образования и способах оценки результатов обучения. Демонстрирует умение организации и</p>	<p>Знает принципы, функции, виды и методы организации контроля и оценки результатов образования на различных этапах их формирования у обучающихся; способы,</p>	<p>Умеет реализовывать программы мониторинга результатов образования обучающихся; отбирать и применять адекватные целям методы диагностики и</p>

	<p>осуществления отдельных форм контроля учебных достижений обучающихся.</p>	<p>механизмы и инструментарий выявления и коррекции трудностей в обучении. Владеет базовыми средствами контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении. Способен определить уровень сформированности результата образования у обучающегося, готов выявлять общие и индивидуальные трудности обучающихся, возникающие в процессе обучения и определять способы и средства их преодоления. Объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p>	<p>контроля, проводить оценку формирования результатов образования обучающихся по заданным показателям уровней и динамики качества образования; выявлять общие и индивидуальные трудности обучающихся, возникающие в процессе обучения, и определять способы и средства их преодоления Владеет традиционными и современными формами и методами контроля и оценки результатов образования обучающихся; приемами выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении. Демонстрирует опыт контрольно-оценочной деятельности, владеет стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся.</p>
ОПК-6	<p>Имеет теоретическое представление о законах развития личности и проявления личностных свойств, психологических законах периодизации и кризисах развития. Способен применять по образцу психолого-педагогические технологии для индивидуализации</p>	<p>Демонстрирует знание закономерностей возрастного развития и социализации личности; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей. Умеет определять образовательные потребности обучающихся с учетом</p>	<p>Владеет стандартизированными методами оценки личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся. Демонстрирует опыт применения психолого-педагогических технологий в процессе организации различных</p>

	<p>обучения, развития, воспитания, в том числе для адресной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>их культурных различий, половозрастных и индивидуальных особенностей. Осуществляет выбор психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>видов деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития. Способен к адресной работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями.</p>
ОПК-7	<p>Имеет теоретические представления о закономерностях общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса; знает о причинах затрудненного профессионального взаимодействия. Определяет по образцу цели и способы организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; по образцу выбирает способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с</p>	<p>Демонстрирует теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов взаимодействия с участниками образовательного процесса; самостоятельно выбирает адекватные способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации</p>	<p>Демонстрирует свободное владение знаниями о содержании, закономерностях, факторах и условиях продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; системно анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивного взаимодействия, адекватно определяя его цели, способы организации и коррекции результатов; осуществляет выбор способов влияния на субъектов образовательного процесса, адекватные профессиональным</p>

	<p>субъектами образовательного процесса.</p>	<p>продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.</p>	<p>задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать оптимальный подход к решению профессиональных задач в области построения продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса и для нейтрализации возможных ситуаций затрудненного общения в профессиональной деятельности.</p>
ОПК-8	<p>Демонстрирует знание содержания педагогической деятельности. Определяет принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества.</p>	<p>Знает особенности содержания и конструирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний (в том числе в области профиля) и результатов исследований. Умеет ставить и решать цели и задачи педагогической деятельности; отбирать методы и средства ее осуществления; проводить оценку полученных результатов на основе специальных научных знаний.</p>	<p>Владеет методикой педагогического целеполагания в области своего профиля; приемами, формами и методами педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. Способен организовать и выстроить педагогическую деятельность с учетом системы психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и развивающего.</p>
ПК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету,</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету,</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей,</p>

	<p>планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.</p>
ПК-4	<p>Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету,</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели,</p>	<p>Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при</p>

	<p>направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>
ПК-8	<p>Имеет общие теоретические представления об основах проектного подхода в педагогической деятельности, основных методах и стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях построения образовательных программ и их элементов. Способен самостоятельно проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен вносить коррективы в содержание образовательных программ и их элементов.</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ отбора содержания и условий построения образовательных программ и их элементов. Демонстрирует творческий подход к проектированию содержания образовательных программ и их элементов. Имеет опыт проведения экспертизы образовательных программ и их элементов.</p>
ПК-9	<p>Имеет общие представления о</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания</p>

	<p>принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>теоретических основ проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Демонстрирует творческий подход к проектированию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Имеет опыт оценки качества проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>
ПК-10	<p>Имеет общие представления о принципах и методах проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен по образцу проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о принципах и методах проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен самостоятельно проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Демонстрирует творческий подход к проектированию траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>
ПК-11	<p>Биология: Имеет теоретическое представление о различных видах практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний,</p>	<p>Биология: Демонстрирует знание о применении различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в</p>	<p>Биология: Имеет глубокое понимание применения различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в</p>



	<p>умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять базовые знания для решения исследовательских задач в области биологии и образования. Владеет основными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p> <p>Химия: Имеет теоретические представления о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лабораторных химических работ. Владеет навыками проведения химического эксперимента.</p>	<p>соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области биологии и образования. Владеет навыками применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p> <p>Химия: Демонстрирует целостное знание о планировании химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебно-исследовательских и практических химических работ. Владеет навыками использования основных синтетических методов получения химических веществ.</p>	<p>соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять фундаментальные биологические знания для постановки и решения исследовательских задач в сфере профессиональной деятельности, обосновывать необходимость использования того или иного исследовательского метода. Владеет навыками применения современных экспериментальных методов оценки состояния живых систем в различных условиях, системного анализа и интерпретации полученных результатов.</p> <p>Химия: Имеет глубокое понимание (механизмов) организации и проведения химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских химических работ. Владеет навыками использования основных аналитических методов исследования химических реакций.</p>
ПК-12	Биология: Имеет теоретическое представление об	Биология: Демонстрирует знание об уровнях	Биология: Имеет глубокое понимание биологических законов

	<p>основных биологических понятиях, законах, закономерностях, уровнях организации организма, о строении и функциях различных систем и органов растений, животных и человека. Умеет применять основную терминологию и понятийный аппарат для выявления особенностей структурной и функциональной организации живого организма. Владеет навыками использования базовых понятий при выявлении морфофункциональных особенностей различных систем и органов растений, животных и человека. Химия: Имеет теоретическое представление о взаимосвязи между фактами и теорией, базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ общих химических проблем. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами.</p>	<p>организации, систематике органического мира, морфофункциональных особенностях целостного организма, механизмах работы различных органов и систем растений, животных и человека. Умеет выделять структурные элементы, входящие в систему познания в области биологии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций. Владеет навыками выделения и анализа структурных элементов биологических систем во взаимосвязи с функцией и особенностями их жизнедеятельности. Химия: Демонстрирует целостное знание о взаимосвязи между причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций принимаемых решений на основе базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния окружающей среды. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с методами и концептуальными подходами.</p>	<p>и закономерностей развития органического мира, регуляции гомеостаза живых систем, физиологических механизмов работы различных органов и систем растений, животных и человека. Умеет выделять и анализировать механизмы, обеспечивающие единство содержания, формы и выполняемых функций. Владеет навыками системного подхода при изучении организма и его частей, ориентируясь на раскрытие целостности биологической системы и обеспечивающих её механизмов. Химия: Обладает глубоким пониманием механизмов взаимосвязи между причиной и следствием при обосновании принимаемых решений на основе базовых химических знаний. Умеет проводить системный анализ химических проблем рационального использования природных ресурсов. Владеет навыками соотнесения основных этапов развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с тенденциями и перспективами ее современного развития.</p>
--	--	---	--

## 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 полный 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	Оценка сформированности компетенции	Итоговая оценка на государственном
---	--------------	----------	-----------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

				(1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	(удовлетворительно, хорошо, отлично)	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-1	Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.	Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.
УК-2	Имеет теоретические представления об основных отраслях правовой системы, базовых нормативно-правовых актах и сфере их применения. Ориентируется в совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих	Демонстрирует способность к определению ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели. Умеет находить необходимые правовые документы для различных сфер жизнедеятельности.	Демонстрирует использование правовых знаний в различных сферах деятельности. Способен определять возможные риски и ограничения при решении поставленных задач. Научно обосновывает различные способы

	<p>достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. Имеет опыт сбора и анализа нормативно-правовых документов, их классификации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Обладает опытом составления документов, необходимых для участия в различных сферах деятельности.</p>	<p>реализации и защиты своих прав.</p>
УК-4	<p>Владеет основами деловой коммуникации в устной и письменной формах на родном и иностранном языке, необходимой для осуществления межкультурного общения. Понимает социальные и коммуникативные стандарты межкультурного повседневного общения. Формулирует основную идею, выраженную в информации, грамотно и достаточно логично формулирует свое отношение к воспринятой информации.</p>	<p>Владеет основными коммуникативными нормами родного и иностранного языков. Анализирует полученную информацию, выделяет суть явления, четко и грамотно формулирует основную идею, выраженную в информации. Логично и адекватно излагает свою точку зрения о воспринятом (устном или письменном) материале. Владеет иностранным языком на уровне контакта с субъектами образовательного процесса с целью быть понятым по кругу жизненных и профессиональных вопросов.</p>	<p>Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах). Самостоятельно систематизирует полученную информацию, стремится строить целостную картину ситуации. Ясно, логично и спонтанно излагает свое мнение об услышанном или прочитанном, адекватно реагируя на коммуникативный ход партнера. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p>
УК-5	<p>Знает основные закономерности развития общества; понимает значение культуры в развитии человечества. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным</p>	<p>Применяет содержание философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Способен к анализу социокультурных различий социальных групп, опираясь на</p>	<p>Способен к рефлексии и самоконтролю, к четкому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки</p>

	<p>традициям своего Отечества.</p>	<p>знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. Способен к выстраиванию конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	<p>явлений окружающей действительности.</p>
УК-7	<p>Знает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности. Знает теоретические основы физического воспитания и формирования здорового образа жизни. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью. Может оценивать уровень физической подготовки и функциональное</p>	<p>Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной, тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил</p>	<p>Знает современное состояние проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи и научные исследования в области здоровьесберегающих технологий физической культуры и формирования устойчивой мотивации и стремления к здоровому образу жизни. Демонстрирует знания теоретико-методических и организационных основ физической культуры для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни, основ планирования самостоятельных занятий с учетом индивидуальных возможностей организма, методов диагностики физического развития и функционального состояния органов и</p>

	<p>состояние органов и систем организма.</p>	<p>техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности. Обладает навыками рациональной организации и проведения самостоятельных занятий в соответствии с индивидуальными возможностями организма, навыками мониторинга физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>систем организма занимающихся. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности, способами подбора и применения современных научно обоснованных средств и методов</p>
--	--	--	---

			здоровьесберегающих технологий физической культуры адекватно поставленным задачам. Обладает навыками творческого применения физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. Владеет методикой планирования содержания самостоятельных занятий различной функциональной направленности с учетом индивидуальных возможностей организма.
УК-8	Имеет представление об основных понятиях в области безопасности жизнедеятельности. Знаком с классификацией чрезвычайных ситуаций и основными методами защиты. Способен оказать простейшую помощь при некоторых видах опасностей. Самостоятельно использует индивидуальные средства защиты.	Имеет представление о потенциальных опасностях, возникающих при различных видах деятельности человека. Способен предвидеть основные виды опасностей, формируемых различными чрезвычайными ситуациями. Способен оказать начальную помощь при реализации опасностей в условиях чрезвычайных ситуаций. Грамотно использует коллективные и индивидуальные средства защиты.	В совершенстве владеет представлениями о потенциальных угрозах в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, а также основными технологическими подходами нейтрализации их последствий. Знаком с техническими приемами оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Способен к предвидению последствий ЧС и оказанию в этих условиях помощи себе и окружающим. Способен использовать современные методы и приемы защиты от опасностей и последствий чрезвычайных ситуаций.
ПК-1	Имеет теоретические	Демонстрирует	Демонстрирует



	<p>представления о закономерностях общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса; знает о причинах затрудненного профессионального взаимодействия. Определяет по образцу цели и способы организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; по образцу выбирает способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.</p>	<p>теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов взаимодействия с участниками образовательного процесса; самостоятельно выбирает адекватные способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.</p>	<p>свободное владение знаниями о содержании, закономерностях, факторах и условиях продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; системно анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивного взаимодействия, адекватно определяя его цели, способы организации и коррекции результатов; осуществляет выбор способов влияния на субъектов образовательного процесса, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать оптимальный подход к решению профессиональных задач в области построения продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса и для нейтрализации возможных ситуаций затрудненного общения в профессиональной деятельности.</p>
ПК-2	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях и принципах воспитания; может назвать основные</p>	<p>Знает, может логично и обоснованно изложить теоретические представления о принципах воспитания; знает основные</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание теоретических представлений о принципах воспитания; знает основные</p>

	<p>положения наиболее известных концепций воспитания школьников; способен перечислить основные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; может назвать современные методы и технологии организации процесса воспитания, дать их общую характеристику; имеет общие представления о специфике применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Может из ограниченного количества вариантов выбрать явление культуры, составляющее основу содержания воспитания; выбирает адекватные методы и технологии воспитания при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся, может назвать теоретические положения, лежащие в основе выбора.</p>	<p>концепции воспитания, представляет их положения в структурированном виде; может охарактеризовать требования к отбору и структурированию содержания воспитания; знает современные методы и технологии организации процесса воспитания, их теоретические основы и особенности применения при работе со школьниками разных возрастных групп; может показать сходство и различия в применении современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Может самостоятельно подобрать содержание, направленное на решение определённой воспитательной задачи; выбирает адекватные методы и технологии воспитания при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных особенностей школьников, даёт развёрнутое теоретическое обоснование своего выбора.</p>	<p>концепции воспитания, системно излагает их теоретические положения, может проанализировать концепции воспитания; знает, может охарактеризовать и объяснить современные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; имеет системные знания о современных методах и технологиях воспитания, их достоинствах и проблемах при применении на практике, может подробно охарактеризовать каждый метод, технологию; может представить систему применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности; для получения знаний привлекает дополнительные источники. Способен самостоятельно подобрать и структурировать содержание воспитания с учётом возрастных, социокультурных и индивидуальных особенностей школьников; выбирает и структурирует адекватные методы и технологии воспитания, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных,</p>
--	---	---	---

			социокультурных и индивидуальных особенностей школьников, даёт глубокое теоретическое обоснование своего выбора.
ПК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и</p>

		типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	оценки учебных достижений учащихся.
ПК-4	Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.
ПК-5	Имеет общие теоретические представления об основных положениях	Демонстрирует прочные теоретические знания основ охраны труда, безопасности	Демонстрирует прочные теоретические знания основ охраны труда, безопасности

	<p>охраны труда, безопасности жизнедеятельности, может спроектировать возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий. Умеет применять средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных вредностей и опасностей. Способен осуществлять мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Владеет основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само-и взаимопомощи.</p>	<p>жизнедеятельности, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Может самостоятельно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных вредностей и опасностей. Осуществлять мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; оказать первую медицинскую помощь. Владеет основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само-и взаимопомощи; навыками применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся.</p>	<p>жизнедеятельности, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; основ медицинских знаний и здорового образа жизни; закономерности физиологического и психического развития и особенности их проявления в образовательном процессе в разные возрастные периоды. Уверенно применяет средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных вредностей и опасностей. Осуществляет мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; умеет оказать первую медицинскую помощь; распознать признаки нарушения здоровья. Владеет основными методами защиты жизни и здоровья в условиях чрезвычайных ситуаций, оказания само-и взаимопомощи; навыками применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся; навыками формирования мотивации здорового образа жизни, предупреждения вредных привычек.</p>
ПК-6	Имеет общие теоретические представления о закономерностях и	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях и	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях и

	<p>этапах культурных потребностей различных социальных групп, основных исторических терминах и понятиях. Ориентируется в мировом культурном пространстве. Может по образцу использовать методы и приемы для формирования культурных потребностей различных социальных групп.</p>	<p>этапах культурных потребностей различных социальных групп, готов к изучению потребностей различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности. Самостоятельно подбирает и использует различные средства, методы, приемы и технологии в процессе формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.</p>	<p>этапах культурных потребностей различных социальных групп, готов к изучению потребностей различных социальных групп в культурно-просветительской деятельности. Самостоятельно подбирает и использует различные средства, методы, приемы и технологии в процессе формирования культурных запросов и потребностей различных социальных групп.</p>
ПК-7	<p>Имеет общие представления об опыте организации культурно-просветительских программ для обучающихся образовательных учреждений. Способен по образцу разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп.</p>	<p>Демонстрирует знания основных положений разработки культурно-просветительских программ для обучающихся образовательных учреждений. Способен определять потребности различных социальных групп и в соответствии с этим разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы.</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания основных положений разработки культурно-просветительских программ для обучающихся образовательных учреждений. Демонстрирует опыт выявления потребностей различных социальных групп и проектирования культурно-просветительских программ в соответствии с потребностями различных социальных групп. Предлагает несколько вариантов реализации культурно-просветительских программ в соответствии с потребностями различных социальных групп.</p>
ПК-8	<p>Имеет общие теоретические представления об основах проектного</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ отбора содержания и</p>

	<p>подхода в педагогической деятельности, основных методах и стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.</p>	<p>построения образовательных программ и их элементов. Способен самостоятельно проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен вносить коррективы в содержание образовательных программ и их элементов.</p>	<p>условий построения образовательных программ и их элементов. Демонстрирует творческий подход к проектированию содержания образовательных программ и их элементов. Имеет опыт проведения экспертизы образовательных программ и их элементов.</p>
ПК-9	<p>Имеет общие представления о принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен по образцу оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о принципах и методах проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Способен самостоятельно оценивать качество проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Демонстрирует творческий подход к проектированию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам. Имеет опыт оценки качества проектов индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся по преподаваемым учебным предметам.</p>
ПК-10	<p>Имеет общие представления о принципах и методах проектирования</p>	<p>Демонстрирует прочные знания о принципах и методах проектирования</p>	<p>Демонстрирует глубокие знания теоретических основ проектирования</p>

	<p>траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен по образцу проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен самостоятельно проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>траектории своего профессионального роста и личностного развития. Демонстрирует творческий подход к проектированию траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>
ПК-11	<p>Биология: Имеет теоретическое представление о различных видах практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять базовые знания для решения исследовательских задач в области биологии и образования. Владеет основными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p> <p>Химия: Имеет теоретические представления о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения лабораторных</p>	<p>Биология: Демонстрирует знание о применении различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области биологии и образования. Владеет навыками применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p> <p>Химия: Демонстрирует целостное знание о планировании химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебно-исследовательских и практических</p>	<p>Биология: Имеет глубокое понимание применения различных видов практической деятельности, обеспечивающих самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии. Умеет применять фундаментальные биологические знания для постановки и решения исследовательских задач в сфере профессиональной деятельности, обосновывать необходимость использования того или иного исследовательского метода. Владеет навыками применения современных экспериментальных методов оценки состояния живых систем в различных условиях, системного анализа и интерпретации полученных результатов. Химия: Имеет глубокое понимание</p>



	химических работ. Владеет навыками проведения химического эксперимента.	химических работ. Владеет навыками использования основных синтетических методов получения химических веществ.	(механизмов) организации и проведения химического эксперимента. Умеет использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских химических работ. Владеет навыками использования основных аналитических методов исследования химических реакций.
--	---	---	---

#### 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 практических 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						