

Государственное образовательное учреждение «Приднестровский  
государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет  
Кафедра биологии и экологии

**Приложение 8**

к ОПОП ВО 44.03.01 Педагогическое  
образование  
«Биология»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
  
С.И. Филипенко  
«27» 02 2025 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: «Биология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Трудоемкость: 9 з.е.

Сроки проведения: с 20 мая 2030 года по 29 июня 2030 года

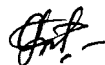
Форма обучения: заочная

Год набора: 2025

Тирасполь  
2025

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) разработана в соответствии с ГОС ВО, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 121 и учебным планом по направлению подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Биология»).

Программу составил:



Т.И. Богатая

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании кафедры биологии и экологии

Протокол от «14» 01 2025 г. № 3

Зав. кафедрой биологии и экологии



С.И. Филипенко

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии естественно-географического факультета

Протокол от «11» 02 2025 г. № 6

Председатель УМК  
естественно-географического факультета



Н.С. Черниченко

СОГЛАСОВАНО:

/ Начальник учебно-методического управления



Е.Ф. Командарь

## 1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование (профиль «Биология»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка способности самостоятельно решать на современном уровне задачи из области своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, правильно аргументировать и защищать свою точку зрения;

- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации «Бакалавр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) о высшем образовании;

- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данному направлению подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом его индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с ГЭК);

- использование необходимых выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья технических средств при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей.

По письменному заявлению выпускника из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, но не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки выпускника из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, но не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления выпускника из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при защите ВКР, но не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей выпускника с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для незрячих, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

1) письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

2) по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за три месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у выпускника индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении выпускник должен указать на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **2. Условия подготовки и процедура проведения ГИА.**

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части (Блок 3) учебного плана основной образовательной программы бакалавриата по данному направлению подготовки.

ГИА проводится на русском языке.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часа. Продолжительность ГИА составляет 6 недель.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;

- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственного экзамена является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника и его способностей к решению практических задач в области его профессиональной деятельности.

Государственный экзамен проводится до защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен включает наиболее значимые вопросы по обязательным

дисциплинам базовой и вариативной части учебного плана. Государственный экзамен проводится устно. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, выносимым на государственный экзамен.

Государственный экзамен проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). При проведении устного экзамена экзаменуемому предоставляется 40 минут для подготовки ответа.

На вопросы экзаменационного билета обучающийся отвечает публично. Члены ГЭК вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающегося по рассматриваемым темам. Продолжительность устного ответа на вопросы экзаменационного билета не должна превышать 30 минут. В процессе подготовки к ответу, экзаменуемому разрешается пользоваться данной программой ГИА и учебно-методическим материалом (рисунками, таблицами, схемами).

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной квалификационной работы бакалавра.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению определены Методическими рекомендациями о ВКР естественно-географического факультета.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования в соответствии с утвержденными локальными нормативными актами Университета.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

При проведении защиты ВКР обучающемуся предоставляется не более 15 минут для доклада. Члены ГЭК вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающегося по рассматриваемым темам.

### **3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции.**

В соответствии с Положением «О порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего профессионального образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) в государственном образовательном учреждении «Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко» выпускник имеет право подать в Апелляционную комиссию (АК) в письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (далее – апелляция).

В состав АК входят председатель (ректор Университета или лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, им уполномоченное) и не менее трех членов. Состав АК формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в АК не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в АК протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных норм при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы выпускника (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена), ВКР, отзыв руководителя ВКР и рецензию/рецензии (при наличии) для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР.

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

1) письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

2) по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за три месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у выпускника индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении выпускник должен указать на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **2. Условия подготовки и процедура проведения ГИА.**

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части (Блок 3) учебного плана основной образовательной программы бакалавриата по данному направлению подготовки.

ГИА проводится на русском языке.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц или 324 академических часа. Продолжительность ГИА составляет 6 недель.

Государственная итоговая аттестация включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;

- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Целью государственного экзамена является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника и его способностей к решению практических задач в области его профессиональной деятельности.

Государственный экзамен проводится до защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен включает наиболее значимые вопросы по обязательным

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. (УК-9);

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. (УК-10);

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. (ОПК-9);

## 2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач. (ПК-1);

- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность. (ПК-2);

- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. (ПК-3);

- Способен разрабатывать и реализовывать культурно просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп. (ПК-4);

- Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. (ПК-5);

- Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья. (ПК-6);

- Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);

- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. (ПК-8);

- Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс (ПК-9).

## 4.2. Структура Государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по экзаменационным билетам, каждый из которых включает теоретическую часть. Задания теоретической части представлены в виде открытых вопросов. Каждый билет содержит четыре вопроса, формируемых из числа дисциплин учебного плана, направления 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Биология», выносимых на государственную аттестацию, и обеспечивающих отражение направления подготовки и базового уровня профессиональной подготовки выпускника:

1. Ботаника
2. Зоология
3. Физиология растений
4. Анатомия человека
5. Физиология человека и животных
6. Генетика
7. Теория эволюции
8. Экология
9. Методика преподавания биологии
10. Педагогика

## 4.3. Требования к ответу на государственном экзамене и критерии оценки Реализуемые компетенции при ответе на вопросы государственного экзамена

№ п/п	Вопрос	Проверяемые профессиональные компетенции (ПК)	Примечание
1.	Альгология и микология. Сравнительная характеристика прокариот и эукариот. Особенности систематики, биологии и экологии, циклов развития. Основные представители.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
2.	Высшие растения. Принципиальные отличия высших растений от низших растений. Цикл развития высших растений. Происхождение высших растений. Основные отделы, представители.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
3.	Общая характеристика Голосемянных (Pinophyta). Характеристика классов и семейств. Основные представители. Значение.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
4.	Общая характеристика Цветковых растений. Класс двудольные (Magnoliopsida). Класс однодольные (Liliopsida). Характеристика основных порядков и семейств. Основные представители. Значение.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
5.	Отдел моховидные. Общая характеристика, происхождение, экология, цикл размножения. Классификация. Основные представители. Значение.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	

6.	Эволюция нервной системы у беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
7.	Эволюция выделительной системы у беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
8.	Эволюция дыхательной системы у беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
9.	Эволюция пищеварительной системы у беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
10.	Эволюция кровеносной системы у беспозвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
11.	Эволюция пищеварительной системы у позвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
12.	Эволюция скелета у позвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
13.	Эволюция нервной системы и органов чувств у позвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
14.	Эволюция кровеносной системы у позвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
15.	Эволюция дыхательной системы у позвоночных животных.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
16.	Водный обмен у растений: этапы, механизмы, транспирация, регуляция.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
17.	Общая характеристика фотосинтеза: основные этапы С3-пути фотосинтеза, особенности С4-пути фотосинтеза. САМ фотосинтез.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
18.	Дыхание растений: основные этапы, характеристика пентозофосфатного и гликолатного дополнительных циклов	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
19.	Физиологическая роль макро и микроэлементов в минеральном питании растений, механизм поглощения минеральных элементов корневой системой.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
20.	Рост и развитие растений: закономерности и типы. Фитогормональный контроль.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
21.	Органы выделения. Анатомия почки. Морфологические основы мочеобразования.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
22.	Сердечно-сосудистая система. Анатомия сердца и сосудов. Принцип распределения артерии, вен, капилляров в организме человека.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
23.	Анатомия пищеварительной системы. Топография и строение пищеварительных желез.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
24.	Строение головного мозга человека. Зоны коры больших полушарий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
25.	Анатомия эндокринных желез.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
26.	Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Морфологическая основа рефлекса. Координация функций организма.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
27.	Биоэлектрические явления в состоянии покоя и деятельности клетки.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
28.	Работа сердца. Свойства сердечной мышцы.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	

29.	Гормональная регуляция физиологических функций. Внутренняя секреция гипофиза.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
30.	Анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Зрительный анализатор.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
31.	Наследование признаков при моногибридном скрещивании (1, 2 и 3 законы Менделя).	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
32.	Типы взаимодействия аллельных генов (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование).	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
33.	Типы взаимодействия неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерия, гены-модификаторы, плейотропия).	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
34.	Закономерности наследования признаков, сцепленных с полом.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
35.	Классификация изменчивости. Роль наследственной и модификационной изменчивости. Типы мутаций (генные, хромосомные, геномные).	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
36.	Понятие о макроэволюции. Основные пути макроэволюции.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
37.	Видообразование и пути видообразования. Аллопатическое и симпатрическое видообразование.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
38.	Борьба за существование и естественный отбор как движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
39.	Факторы эволюции (популяционные «волны», генетико-автоматические процесс, миграция, изоляция).	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
40.	Основные положения теории Ч. Дарвина и ее значение.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
41.	Организм и среда. Свойства и классификация экологических факторов. Отклик и общие законы реакции организма на действие экологических факторов.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
42.	Экосистемы: состав, структура, энергетика и динамика экосистем. Классификация экосистем.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
43.	Понятие популяции. Статические и динамические характеристики популяции. Модели роста популяций. R- и K – стратегии отбора.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
44.	Понятие сообщества и ассоциации. Пространственная и видовая структура сообщества. Эколого-ценотические стратегии жизни популяций в сообществе. Внутривидовые и межвидовые взаимодействия.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
45.	Понятие рационального природопользования. Законы экологии как	ПК-1; ПК-2; ПК-3	

	основа рационального природопользования. Концепция устойчивого развития социума: понятие, история и современное состояние.		
46.	Развитие биологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете "Биология".	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
47.	Понятие учебных методов. Система методов преподавания биологии.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
48.	Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
49.	Внеклассные мероприятия в школе.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
50.	Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	
51.	Педагогическая деятельность как профессия. Сущность профессиональной деятельности. Структура и функции педагогической деятельности.	ПК-3	
52.	Личность и развитие. Факторы, влияющие на развитие личности. Социализация личности как процесс развития человека.	ПК-3	
53.	Средства обучения на уроке. Классификация и выбор средств обучения.	ПК-3	
54.	Конфликт в педагогическом взаимодействии. Социально психологический климат в педагогическом коллективе.	ПК-3	
55.	Главные социальные институты общества. Взаимодействие школы, семьи и общественности. Формы и методы работы педагога с родителями учащихся.	ПК-3	

### Критерии оценки на государственном экзамене.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную сдачу государственного экзамена.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он отвечает на поставленные вопросы в экзаменационном билете логично, последовательно, при этом не требуются дополнительные пояснения. Делает обоснованные выводы. Соблюдает нормы литературной речи. Ответ обучающегося развернутый, уверенный, содержит четкие формулировки. Обучающийся демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала; владеет понятийным аппаратом; демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в вопросе проблематики; подтверждает теоретические постулаты примерами из практики.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он отвечает на поставленные вопросы систематизировано, последовательно и уверенно. Демонстрирует умение анализировать материал, однако не все его выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдает нормы литературной речи. Обучающийся обнаруживает твёрдое знание программного материала; знание основных закономерностей и взаимосвязей между явлениями и процессами, способен применять знание теории к решению задач профессионального характера, однако допускает отдельные погрешности и неточности при ответе

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он при ответе в основном знает программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии. При этом допускает погрешности в ответе на вопросы. Приводимые им формулировки являются недостаточно четкими, в ответах допускаются неточности. Демонстрирует поверхностное знание вопроса, имеет затруднения с выводами, но очевидно понимание обучающимся сущности основных категорий по рассматриваемым вопросам. Нарушений норм литературной речи практически не наблюдается.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он при ответе обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала; допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета. Материал излагает непоследовательно, не демонстрирует наличие системы знаний. Имеет заметные нарушения норм литературной речи.

#### **Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.**

Пользоваться материалом, пройденных дисциплин, входящих в ГИА, за полгода готовиться, согласно программе ГИА, использовать материалы, размещенные в электронной базе ПГУ.

##### *1. Организация подготовки*

- Ознакомиться с ГИА.
- Составить индивидуальный план подготовки с распределением тем.
- Регулярно повторять материал небольшими блоками.
- Планировать время для решения тренировочных вариантов.

##### *2. Повторение теоретического материала*

Особое внимание уделить следующим разделам:

- строение клетки и уровни организации живой природы;
- процессы жизнедеятельности организмов;
- многообразие организмов;
- человек и его здоровье;
- экология и основы эволюции;
- основы генетики и наследственности.

При повторении:

- использовать схемы, таблицы, краткие конспекты;
- обращать внимание на биологическую терминологию;
- устанавливать причинно-следственные связи между процессами.

##### *3. Практическая подготовка*

- Решать задания открытого типа.
- Анализировать типичные ошибки.
- Отрабатывать задания на работу с рисунками, таблицами, графиками.
- Тренировать формулировку развернутых ответов с использованием научных терминов.

##### *4. Развитие экзаменационных навыков*

- Научиться внимательно читать формулировку задания.
- Отрабатывать распределение времени на выполнение работы.

- Проверить ответы на полноту и корректность.
- 5. *Психологическая готовность*
- Соблюдать режим труда и отдыха.
- Поддерживать регулярность занятий.
- Сохранять спокойствие и уверенность в своих знаниях.

#### **4.4. Содержание государственного экзамена**

##### **4.4.1. Контрольные вопросы для государственного экзамена**

1. Альгология и микология. Сравнительная характеристика прокариот и эукариот. Особенности систематики, биологии и экологии, циклов развития. Основные представители.
2. Высшие растения. Принципиальные отличия высших растений от низших растений. Цикл развития высших растений. Происхождение высших растений. Основные отделы, представители.
3. Общая характеристика Голосемянных (Pinophyta). Характеристика классов и семейств. Основные представители. Значение.
4. Общая характеристика Цветковых растений. Класс двудольные (Magnoliopsida). Класс однодольные (Liliopsida). Характеристика основных порядков и семейств. Основные представители. Значение.
5. Отдел моховидные. Общая характеристика, происхождение, экология, цикл размножения. Классификация. Основные представители. Значение
6. Эволюция нервной системы у беспозвоночных животных.
7. Эволюция выделительной системы у беспозвоночных животных.
8. Эволюция дыхательной системы у беспозвоночных животных.
9. Эволюция пищеварительной системы у беспозвоночных животных
10. Эволюция кровеносной системы у беспозвоночных животных.
11. Эволюция пищеварительной системы у позвоночных животных.
12. Эволюция скелета у позвоночных животных.
13. Эволюция нервной системы и органов чувств у позвоночных животных.
14. Эволюция кровеносной системы у позвоночных животных.
15. Эволюция дыхательной системы у позвоночных животных.
16. Водный обмен у растений: этапы, механизмы, транспирация, регуляция.
17. Общая характеристика фотосинтеза: основные этапы C3-пути фотосинтеза, особенности C4-пути фотосинтеза. САМ фотосинтез.
18. Дыхание растений: основные этапы, характеристика пентозофосфатного и гликоксилатного дополнительных циклов.
19. Физиологическая роль макро- и микроэлементов в минеральном питании растений, механизм поглощения минеральных элементов корневой системой.
20. Рост и развитие растений: закономерности и типы. Фитогормональный контроль.
21. Органы выделения. Анатомия почки. Морфологические основы мочеобразования.
22. Сердечно-сосудистая система. Анатомия сердца и сосудов. Принцип распределения артерии, вен, капилляров в организме человека.
23. Анатомия пищеварительной системы. Топография и строение пищеварительных желез.
24. Строение головного мозга человека. Зоны коры больших полушарий.
25. Анатомия эндокринных желез.
26. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Морфологическая основа рефлекса. Координация функций организма.
27. Биоэлектрические явления в состоянии покоя и деятельности клетки.
28. Работа сердца. Свойства сердечной мышцы.
29. Гормональная регуляция физиологических функций. Внутренняя секреция гипофиза.

30. Анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Зрительный анализатор.
31. Наследование признаков при моногибридном скрещивании (1, 2 и 3 законы Менделя).
32. Типы взаимодействия аллельных генов (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование).
33. Типы взаимодействия неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерия, гены-модификаторы, плейотропия).
34. Закономерности наследования признаков, сцепленных с полом.
35. Классификация изменчивости. Роль наследственной и модификационной изменчивости. Типы мутаций (генные, хромосомные, геномные).
36. Понятие о макроэволюции. Основные пути макроэволюции.
37. Видообразование и пути видообразования. Аллопатическое и симпатрическое видообразование.
38. Борьба за существование и естественный отбор как движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.
39. Факторы эволюции (популяционные «волны», генетико-автоматические процесс, миграция, изоляция).
40. Основные положения теории Ч. Дарвина и ее значение.
41. Организм и среда. Свойства и классификация экологических факторов. Отклик и общие законы реакции организма на действие экологических факторов.
42. Экосистемы: состав, структура, энергетика и динамика экосистем. Классификация экосистем.
43. Понятие популяции. Статические и динамические характеристики популяции. Модели роста популяций. R- и K – стратегии отбора.
44. Понятие сообщества и ассоциации. Пространственная и видовая структура сообщества. Эколого-ценотические стратегии жизни популяций в сообществе. Внутривидовые и межвидовые взаимодействия.
45. Понятие рационального природопользования. Законы экологии как основа рационального природопользования. Концепция устойчивого развития социума: понятие, история и современное состояние.
46. Развитие биологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете “Биология”.
47. Понятие учебных методов. Система методов преподавания биологии.
48. Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока.
49. Внеклассные мероприятия в школе.
50. Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.
51. Педагогическая деятельность как профессия. Сущность профессиональной деятельности. Структура и функции педагогической деятельности.
52. Личность и развитие. Факторы, влияющие на развитие личности. Социализация личности как процесс развития человека.
53. Средства обучения на уроке. Классификация и выбор средств обучения.
54. Конфликт в педагогическом взаимодействии. Социально-психологический климат в педагогическом коллективе.
55. Главные социальные институты общества. Взаимодействие школы, семьи и общественности. Формы и методы работы педагога с родителями учащихся.

#### **4.4.2. Литература:**

1. Адольф Т.А., Бутьев В.Т. и др. Руководство к лабораторным занятиям по зоологии позвоночных. М.: Просвещение, 1983.

2. Агаджанян Н.А. Физиология человека. М.: Мед. книга, 2005. – 528 с.
3. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика: В 3 т. М.: Мир, 1987–1988.
4. Алиханян С.И., Акифьев А.П., Чернин Л.С. Общая генетика: Учеб. М.: Высш. шк., 1985. – 445 с.
5. Анатомия человека / Под ред. М.Р. Сапина. М., 1986. Т. I–II.
6. Анатомия человека. В 2 т. Т.1. 5-е изд. М.: Медицина, 2001. – 640 с.
7. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника: учебник. М.: Колос, 2021. – 488 с.
8. Бавтуто Г.А. Практикум по анатомии и морфологии растений. Мн.: Новое издание, 2002. – 464 с.
9. Барабанов Е.И., Зайчиков С.Г. Ботаника. М.: Академия, 2010. – 448 с.
10. Белякова Г.А. Ботаника. М.: Академия, 2006. – 320 с.
11. Бигон М., Харпер Дж., Гаунсенд К. Экология: особи, популяции и сообщества. В 2-х т. М.: Мир, 1989.
12. Большой практикум по физиологии человека и животных: в 2 томах: учеб. пособие для студ./ Ноздрачев А.Д., 2007, т.1. – 608 с.
13. Большой практикум по физиологии человека и животных: в 2 т. / Ноздрачев А.Д. М., 2007, т.2.
14. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. Ботаника. Морфология и анатомия растений. М.: Просвещение, 1988. – 468 с.
15. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1986.
16. Вестхайде В., Ригер Р. Зоология беспозвоночных. Т.1. М.: КМК, 2008. – 512 с.
17. Викторов Д.П. Практикум по физиологии растений. Воронеж, 1991. – 160 с.
18. Галимов Э.М. Феномен жизни. М.: УРСС, 2001. – 254 с.
19. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Т.1–2. СПб.: СпецЛит, 2004.
20. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник. Т.1. 2013. – 567 с.
21. Гуминский А.А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М., 1990. – 239 с.
22. Гэлстон А., Дэвис П., Сэттер Р. Жизнь зеленого растения. М., Мир, 1983. – 549 с.
23. Длусский Г.М. История и методология биологии, 2006.
24. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1981. – 606 с.
25. Еленевский А.Г. и др. Ботаника: Систематика высших растений. М.: Академия, 2004. – 432 с.
26. Животный мир Молдавии. Млекопитающие / Под ред. Г.А. Успенского. Кишинев: Штиинца, 1979. – 187 с.
27. Животный мир Молдавии. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Кишинев: Штиинца, 1982. – 223 с.
28. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии в средней школе. М.: Просвещение, 1985.
29. Игнатъев И.И., Филипенко С.И., Звезда Т.Н. Теория эволюции. Сборник тестовых заданий. Тирасполь, Изд. ПГУ, 2023. – 75 с.
30. Избранные лекции по современной физиологии / Под ред. М.А. Островского, А.Л. Зефирова. 2009.
31. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. М.: Высш. шк., 1989. – 591 с.
32. Карташев Н.Н. Практикум по зоологии позвоночных. М.: Высшая школа, 1989.
33. Клейн Р.М., Клейн Д.Т. Методы исследования растений. М.: Колос, 1974. – 527 с.
34. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. М.: Высшее образование, 2005. – 254 с.
35. Комарницкий Н.А. и др. Ботаника. Систематика растений. М.: Высш. шк., 1995. – 608 с.
36. Константинов В.М. Зоология позвоночных. М.: Академия, 2002.
37. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. М.: Академия, 2000. – 496 с.

38. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных: учебник. 7-е изд. М.: Академия, 2012. – 448 с.
39. Коробков А.В., Чеснокова С.А. Атлас по нормальной физиологии. М.: Высшая школа, 1986. – 351 с.
40. Красная книга Приднестровской Молдавской Республики. Тирасполь, 2009. – 376 с.
41. Крайг Г. Психология развития, 2021.
42. Кретович В.Л. Основы биохимии растений. М.: Высшая школа, 1971. – 464 с.
43. Курепина М.М. Анатомия человека. М.: Просвещение, 1979. – 304 с.
44. Курепина М.М. Анатомия человека (атлас). М.: Просвещение, 1979. – 129 с.
45. Лебедев С.И. Физиология растений. М.: Агропромиздат, 1988. – 544 с.
46. Леванова Н.Д., Фирсова С.С. Нормальная физиология: конспект лекций. Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 284 с.
47. Липченко В.Я., Самусев Р.П. Атлас нормальной анатомии человека. М.: Медицина, 1989. – 320 с.
48. Лихачев С.Ф. Зоология беспозвоночных. СПб.: Тесса, 2004. – 204 с.
49. Магницкий К.П. Диагностика потребности растений в удобрениях. М., 1972. – 271 с.
50. Матвеева Б.С. Курс зоологии. Т.2. М.: Высшая школа, 1966. – 493 с.
51. Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве / Под ред. В.Ф. Белика. М., 1970. – 217 с.
52. Морфология человека / Под ред. Б.А. Никитюка, В.П. Чтецова. М.: МГУ, 1990.
53. Муратова Е.И., Климов А.М. Введение в специальность, 2004.
54. Музил Я., Новакова О., Кунц К. Современная биохимия в схемах. М.: Мир, 1984. – 216 с.
55. Наумов Н.П., Карташов Н.Н. Зоология позвоночных. М.: Высшая школа, 1979.
56. Натали В.Ф. Зоология беспозвоночных. М.: Просвещение, 1975. – 487 с.
57. Нормальная физиология: учебник для студ. высш. мед. проф. образования/ под ред. В.М. Смирнова – 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 576 с.
58. Одум Ю. Экология. В 2 т. М.: Мир, 1986.
59. Одум Ю. Экология. М.: Мир, 1986. Т.1. – 328 с. Т.2. – 376 с.
60. Полевой В.В., Саламатова Т.С. Физиология роста и развития растений. Л., 1991. – 240 с.
61. Пономарева И.Н. и др. Общая методика обучения биологии. М.: Академия, 2003.
62. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
63. Рупперт Э.Э. Зоология беспозвоночных. М.: Академия, 2008. – 352 с.
64. Румянцева М.Ф., Бунина Т.П. Руководство к практическим занятиям по физиологии. М.: Медицина, 1986. – 274 с.
65. Сабинин Д.А. Физиологические основы питания растений. М.: АН СССР, 1955. – 512 с.
66. Санюкевич Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка. Минск, 1985. – 159 с.
67. Сапин М.Р. Анатомия человека. М.: Высшая школа, 1989. – 544 с.
68. Сапин М.Р. Атлас анатомии человека. М.: МЕДпресс-информ, 2004.
69. Сапин М.Р. Атлас анатомии человека. В 3-х т. Т.1. М.: Медицина, 2006. – 296 с.
70. Сапин М.Р. Анатомия человека: в 2-х т. М.: Медицина, 2004.
71. Северцов А.С. Основы теории эволюции. М.: МГУ, 1987. – 320 с.
72. Северцов А.С. Теория эволюции. М.: ВЛАДОС, 2005. – 380 с.
73. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. М.: Народное образование, 1998.
74. Семенов Э.В. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс, 2004.
75. Скопичев В.Г. Физиология человека и этология. М.: Колос, 2005.
76. Современный курс классической физиологии / Под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 978 с.

77. Судаков К.В. Нормальная физиология. М.: МИР, 2006. – 920 с.
78. Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В. Краткий очерк теории эволюции. М.: Наука, 1977. – 303 с.
79. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений / Под ред. Н.Н. Третьякова. М.: Колос, 2000. – 640 с.
80. Физиология человека / Под ред. В.М. Покровского. М.: Медицина, 2004. – 656 с.
81. Физиология человека. В 3 т. / Под ред. Р. Шмидга, Г. Тевса. М.: МИР, 2005. Т.1 - 323с., Т.2 - 314с.; Т.3 - 228с.
82. Фундаментальная и клиническая физиология / Под ред. А.Г. Камкина, А.А. Каменского. М.: Академия, 2004. – 1073 с.
83. Хлебников В.Ф., Минкин В.В. Экологические основы природопользования. Тирасполь: ПГУ, 2016. – 176 с.
84. Хлебников В.Ф., Минкин В.В., Смурова Н.В. Экология. Практические работы. 2019.
85. Хлебников В.Ф., Минкин В.В. Охрана окружающей среды и заповедное дело. Охрана растительного мира Приднестровья: Методические указания к выполнению практических. 2010.
86. Шапкин В.А., Тюмасева З.И. Практикум по зоологии беспозвоночных. М.: Академия, 2003.
87. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. М.: Владос, 1999. – 592 с.
88. Шептицкий В.А., Роскошанская Л.А., Былич Л.Г. Методическое пособие по физиологии человека и животных. Часть I. Тирасполь, 2011.
89. Шептицкий В.А., Роскошанская Л.А., Былич Л.Г. Методическое пособие по физиологии человека и животных. Тирасполь, Часть II. 2012.
90. Шептицкий В.А., Роскошанская Л.А., Былич Л.Г. Методическое пособие по физиологии высшей нервной деятельности. Тирасполь, 2012.
91. Шилов И.А. Экология. М.: Высшая школа, 1997. – 512 с.
92. Шилов И.А. Экология. М.: Высшая школа, 1998. – 512 с.
93. Шмальгаузен И.И. Проблемы дарвинизма. Л.: Наука, 1987. – 494 с.
94. Шмальгаузен И.И. Факторы эволюции. М.: Наука, 1968. – 487 с.
95. Эордовская Н.В. Педагогика. СПб.: Питер, 2001.
96. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М.: Высш. шк., 1989. – 335 с.

#### **4.4.3 Перечень технических средств, наглядных пособий, необходимых для проведения ГИА**

Для проведения ГИА дополнительных материалов не требуется.

### **5. Требования к выпускной квалификационной работе и критерии ее оценки**

#### **5.1. Общие положения**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является завершающим этапом обучения и должна демонстрировать степень освоения обучающимся теоретических знаний, практических навыков, а также умение самостоятельно проводить исследования, решать практические задачи и формулировать выводы на основе полученных данных. Тема ВКР должна быть актуальной и соответствовать профилю подготовки студентов по выбранному направлению/специальности. ВКР должна быть оформлена в соответствии с утверждёнными требованиями (Кишлярук В.М., Филипенко С.И., Лейдерман А.И., Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите дипломных работ. – Тирасполь, 2007. - 35 с. Компьютерная верстка – Кишлярук В.М., Филипенко С.И. <https://moodle.spsu.ru/mod/data/view.php?id=66&rid=114999>) . Обучающийся должен представить ВКР на защите в установленный срок и быть готовым к ответам на вопросы

членов государственной экзаменационной комиссии, которые будут касаться как содержательной части работы, так и практических аспектов.

### **Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ:**

1. Физиологические и социальные аспекты информационно-цифровой зависимости у подростков г. Тирасполя.
2. Оценка фактического питания детей школьного возраста пос. Красное Слободзейского района.
3. Оценка уровня физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой системы подростков Приднестровья.
4. Изучение биоразнообразия орнитофауны поймы реки Днестр и возможности использования результатов в школьном курсе биологии.
5. Влияние антропогенной нагрузки на состояние почвенного покрова Слободзейского района и использование материалов исследования в учебном процессе.
6. Исследование качества питьевой воды в населённых пунктах Приднестровья и его отражение в образовательных модулях по экологии.
7. Изучение адаптационных особенностей древесных пород городских экосистем г. Бендеры.
8. Сравнительный анализ видового состава ихтиофауны малых притоков реки Днестр.
9. Анализ содержания тяжёлых металлов в почвах городских территорий и их влияние на растительный покров.
10. Влияние режима сна на когнитивные функции учащихся старших классов.
11. Исследование структуры и устойчивости степных экосистем юга Приднестровья.
12. Формирование экологической культуры учащихся средней школы г. Тирасполя на основе проектной деятельности.
13. Региональный компонент в курсе зоологии средней школы и роль полевых практик по зоологии беспозвоночных в охране редких видов энтомофауны Приднестровья
14. Региональный компонент в курсе ботаники средней школы и роль полевых практик по зоологии беспозвоночных в охране редких видов энтомофауны Приднестровья
15. Изучение ботанического и экологического разнообразия культурной флоры Приднестровья (по районам, биотопам и населённым пунктам).
16. Изучение видового разнообразия лекарственных растений Приднестровья (по районам, биотопам и населённым пунктам).
17. Изучение фенологической реакции технических сортов винограда на изменение климатических условий.
18. Изучение биологических и экологических особенностей ..... вида растений Приднестровья

### **5.2. Перечень компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы**

#### **2.1. Универсальные компетенции (УК):**

- 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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. (УК-9);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. (УК-10);

## 2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- 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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. (ОПК-9);

## 2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач. (ПК-1);
- Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность. (ПК-2);
- Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. (ПК-3);
- Способен разрабатывать и реализовывать культурно просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп. (ПК-4);
- Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. (ПК-5);
- Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья. (ПК-6);

- Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7);
- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. (ПК-8);
- Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс (ПК-9);

### 5.3 Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

#### 5.3.1. Структура и содержание ВКР

ВКР является законченным научным исследованием, обеспечивающим закрепление академической культуры, методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности, и предусматривает:

- самостоятельную формулировку научной, научно-исследовательской, творческой или учебно-методической проблемы;
- самостоятельный анализ методов исследования, применяемых при решении научно-исследовательской задачи, научный анализ и обобщение фактического материала, используемого в процессе исследования;
- получение новых результатов, имеющих теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях и подготовленных публикаций в научных сборниках и журналах.

ВКР должна быть логичной, научной по своему содержанию, в систематизированной форме содержащая материалы проведенного исследования и его результаты.

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист
- содержание (перечень всех заголовков с указанием страниц),
- введение,
- основная часть (3-4 главы),
- заключение,
- список литературы,
- приложения.

Все структурные элементы выпускной работы должны начинаться с новой страницы.

Во **введении** обосновывается актуальность выбранной темы, формулируется проблема, которую обучающийся должен решить в данной работе, определяются цели и взаимосвязанный комплекс задач исследования.

Рекомендуемый объем введения - 2-3 страницы.

**В основных главах** ВКР должен быть представлен фактический материал объекта исследования. Результаты обработки данных исследований оформляются в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Работа должна содержать аналитическую часть, в которой приводятся сведения об изучаемом объекте, соответствующие тематике выпускной работы, в ней должен быть представлен материал, характеризующий состояние природной среды изучаемой территории или другого объекта исследования.

В основных главах ВКР должны быть использованы результаты исследований и анализа, полученные автором. Работа должна содержать самостоятельно полученные результаты и выводы.

Рекомендуемый объем основной части – 20-25 страниц.

**В заключении** логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, сформулированные обучающимся по результатам исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности исследований.

**Список литературы** включает классические работы по теме исследования, источники преимущественно последних 5-10 лет издания (учебную, учебно-методическую литературу, монографии, нормативные документы, статьи в периодической печати), которые были использованы при подготовке работы.

**Приложения** к выпускной квалификационной работе не являются ее обязательной частью, обычно содержат исходный вспомогательный материал, используемый для полноты представления результатов:

- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- промежуточные доказательства, формулы, расчеты;
- выписки из местных нормативных актов;
- инструкции и методики;
- иллюстрации вспомогательного характера.

Общий объем работы должен быть 50-65 страниц основного текста (без приложений).

#### **5.4. Порядок подготовки и сроки представления выпускной квалификационной работы**

Содержание и научный уровень выпускной квалификационной работы учитываются при оценке достижений выпускником компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению 6.44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Биология», и отражаются в итоговой оценке квалификации.

Обучающийся оформляет свой выбор темы письменным заявлением не позднее чем за шесть месяцев до ГИА.

Закрепление тем ВКР, назначение руководителей ВКР осуществляется приказом ректора Университета. Приказ о закреплении тем ВКР и научных руководителей формируется не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики.

В исключительных случаях, при наличии объективных причин, по решению Ученого совета факультета, принятому на основании письменного заявления обучающегося, в приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ и научных руководителей могут быть внесены изменения и (или) дополнения в течение первых двух недель после начала преддипломной практики.

Выполнение ВКР осуществляется в соответствии с графиком руководства и консультаций, составленным научным руководителем не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Перед началом выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся составляет календарный план-график работы на весь период работы с указанием очередности выполнения отдельных этапов и, после одобрения научным руководителем представляет его на утверждение заведующему кафедрой.

Не позднее, чем за пять календарных дней до защиты ВКР научный руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее — отзыв руководителя).

В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися научный руководитель представляет на выпускающую кафедру отзыв руководителя об их совместной работе в период подготовки ВКР.

ВКР подлежит обязательной проверке на наличие заимствований без указания источника и авторства не позднее чем за две недели до назначенной даты защиты ВКР.

Работа считается прошедшей проверку с положительным результатом, если она содержит не менее шестидесяти пяти процентов (65%) оригинального текста.

Оригинальность текста ВКР включает в себя правомерное заимствование. Двадцать процентов (20%) заимствований текста ВКР от указанных объемов дается на

использование общепринятой профессиональной терминологии, формул, цитирование специальной литературы.

ВКР в виде сброшюрованной рукописи, подписанная обучающимся, а также письменный отзыв научного руководителя передаются в ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до защиты.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся, представляется руководителю. После просмотра и одобрения ВКР научный руководитель подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом и электронным вариантом работы представляет заведующему кафедрой.

Заведующий кафедрой на основании отзыва научного руководителя и результатов проверки ВКР на заимствования принимает решение о допуске работы к защите, делая соответствующую запись на титульном листе.

### **5.5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Срок предварительной защиты ВКР устанавливается выпускающей кафедрой не позднее, чем за три недели до даты защиты ВКР. По итогам предварительной защиты, на основании отчета о проверке наличия заимствований не позднее чем за две недели до даты защиты ВКР, формируется распоряжение декана факультета о допуске обучающихся к защите ВКР. На предварительную защиту обучающийся представляет первый вариант ВКР и план-график ее выполнения. При существенном отставании от намеченного графика по представлению выпускающей кафедры обучающийся может быть не допущен к защите ВКР.

По заявлению обучающегося защита выпускной квалификационной работы может проводиться на иностранном языке или одном из государственных языков ПМР.

Процедура защиты ВКР включает:

- объявление темы выпускной квалификационной работы, фамилии, имени, отчества выпускника, научного руководителя;
- сообщение обучающегося, в котором должны содержаться обоснование выбора темы, ее актуальность, краткая характеристика содержания работы, выводы и практические предложения;
- вопросы по ВКР членов государственной аттестационной комиссии и присутствующих;
- ответы обучающегося на вопросы;
- отзыв научного руководителя;
- дополнительные вопросы членов комиссии, ответы на них обучающегося;
- объявление об окончании защиты;
- обсуждение итогов и оценки выпускной квалификационной работы.

Защита ВКР должна сопровождаться презентацией, выполненной в программе Power Point, и длиться не более 15 минут.

В ходе защиты оцениваются:

- содержание ВКР;
- оформление ВКР;
- содержание и представление доклада;
- ответы на вопросы по ВКР, после чего начинается её обсуждение.

При обсуждении итогов защиты выпускной квалификационной работы присутствуют только члены Государственной аттестационной комиссии.

Решение о выставлении оценки принимается большинством голосов. После принятия решения оформляются и подписываются протоколы заседания комиссии, выставляются оценки в зачетные книжки обучающихся.

При оценке выпускной квалификационной работы члены комиссии учитывают качество выполнения работы и ее соответствие предъявляемым требованиям, теоретическую и практическую значимость, новизну исследуемых вопросов и постановку

проблем, а также форму и содержание сообщения, умение обучающегося ориентироваться в научной проблематике по выбранной теме, аргументировано отвечать на вопросы членов комиссии. Отдельное внимание уделяется участию обучающегося на научных конференциях и наличию публикаций по теме ВКР.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

### 5.6. Оценка выпускной квалификационной работы

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКР;
- логика работы, соответствия содержания ВКР и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту ВКР.

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и обоснование выбора темы	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу	В работе не определены решаемые практические задачи	Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки
Логика работы, соответствие содержания и темы	Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи	Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи	Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему	Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы

Степень самостоятельности	Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием	Не решены поставленные руководителем задачи
Достоверность и обоснованность выводов	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами	Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами	Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами
Качество оформления ВКР	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества
Список использованных источников	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе
Возможность внедрения	Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе	Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе	Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР	Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения

Оценочные средства представлены в прилагаемом к программе ГИА Фонде оценочных средств для ГИА.

**5.7. Литература:**

1. В.М. Кишлярук, С.И. Филипенко, А.И. Лейдерман., Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите дипломных работ. – Тирасполь, 2007. - 35 с.  
Компьютерная верстка – Кишлярук В.М., Филипенко С.И.

Перечень литературных источников по теме ВКР определяется индивидуально и формируется обучающимся совместно с научным руководителем.

## 6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

### 6.1. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы используются следующие оценочные средства:

Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Государственный экзамен	Средство контроля в формате экзамена, принимаемого государственной экзаменационной комиссией, с целью выявления уровня подготовки выпускника для осуществления профессиональной деятельности	Перечень вопросов к экзамену
Выпускная квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности	Показатели оценивания выпускной квалификационной работы

### 6.2. Перечень компетенций и оценочных средств

В ходе ГИА сформированность компетенций контролируется следующими оценочными средствами и показателями оценивания:

Код компетенции	Выпускная квалификационная работа								Государственный экзамен
	Показатели оценивания ВКР								
	Актуальность и обоснование выбора темы	Логика работы, соответствия содержания и темы	Степень самостоятельности	Достоверность и обоснованность выводов	Качество оформления ВКР	Качество доклада, наглядных материалов	Список использованных источников	Возможность внедрения	
УК-1	+	+	+	+			+		+
УК-2	+	+	+					+	+
УК-3					+				+
УК-4					+	+			+
УК-5							+		+
УК-6		+	+				+		+
УК-7			+						+
УК-8								+	+
УК-9								+	+
УК-10	+			+				+	+
ОПК-1		+	+				+	+	+
ОПК-2	+	+	+	+					+
ОПК-3		+							+

ОПК-4		+							+
ОПК-5				+					+
ОПК-6	+	+	+						+
ОПК-7			+	+					+
ОПК-8		+		+	+			+	+
ОПК-9			+	+					+
ПК-1		+	+	+					+
ПК-2		+	+			+			+
ПК-3		+				+			+
ПК-4	+	+							+
ПК-5	+		+			+			+
ПК-6	+		+						+
ПК-7		+	+						+
ПК-8	+		+						+
ПК-9		+	+						+

### 6.3. Содержание оценочных средств государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

#### Государственный экзамен

Государственный экзамен является одним из оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

#### Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1. Альгология и микология. Сравнительная характеристика прокариот и эукариот. Особенности систематики, биологии и экологии, циклов развития. Основные представители.

2. Высшие растения. Принципиальные отличия высших растений от низших растений. Цикл развития высших растений. Происхождение высших растений. Основные отделы, представители.

3. Общая характеристика Голосемянных (Pinophyta). Характеристика классов и семейств. Основные представители. Значение.

4. Общая характеристика Цветковых растений. Класс двудольные (Magnoliopsida). Класс однодольные (Liliopsida). Характеристика основных порядков и семейств. Основные представители. Значение.

5. Отдел моховидные. Общая характеристика, происхождение, экология, цикл размножения. Классификация. Основные представители. Значение

6. Эволюция нервной системы у беспозвоночных животных.

7. Эволюция выделительной системы у беспозвоночных животных.

8. Эволюция дыхательной системы у беспозвоночных животных.

9. Эволюция пищеварительной системы у беспозвоночных животных

10. Эволюция кровеносной системы у беспозвоночных животных.

11. Эволюция пищеварительной системы у позвоночных животных.

12. Эволюция скелета у позвоночных животных.

13. Эволюция нервной системы и органов чувств у позвоночных животных.

14. Эволюция кровеносной системы у позвоночных животных.

15. Эволюция дыхательной системы у позвоночных животных.

16. Водный обмен у растений: этапы, механизмы, транспирация, регуляция.

17. Общая характеристика фотосинтеза: основные этапы С<sub>3</sub>-пути фотосинтеза, особенности С<sub>4</sub>-пути фотосинтеза. САМ фотосинтез.

18. Дыхание растений: основные этапы, характеристика пентозофосфатного и гликоксилатного дополнительных циклов.
19. Физиологическая роль макро- и микроэлементов в минеральном питании растений, механизм поглощения минеральных элементов корневой системой.
20. Рост и развитие растений: закономерности и типы. Фитогормональный контроль.
21. Органы выделения. Анатомия почки. Морфологические основы мочеобразования.
22. Сердечно-сосудистая система. Анатомия сердца и сосудов. Принцип распределения артерии, вен, капилляров в организме человека.
23. Анатомия пищеварительной системы. Топография и строение пищеварительных желез.
24. Строение головного мозга человека. Зоны коры больших полушарий.
25. Анатомия эндокринных желез.
26. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Морфологическая основа рефлекса. Координация функций организма.
27. Биоэлектрические явления в состоянии покоя и деятельности клетки.
28. Работа сердца. Свойства сердечной мышцы.
29. Гормональная регуляция физиологических функций. Внутренняя секреция гипофиза.
30. Анализаторы как единая система, обеспечивающая анализ раздражений. Зрительный анализатор.
31. Наследование признаков при моногибридном скрещивании (1, 2 и 3 законы Менделя).
32. Типы взаимодействия аллельных генов (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование).
33. Типы взаимодействия неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимерия, гены-модификаторы, плейотропия).
34. Закономерности наследования признаков, сцепленных с полом.
35. Классификация изменчивости. Роль наследственной и модификационной изменчивости. Типы мутаций (генные, хромосомные, геномные).
36. Понятие о макроэволюции. Основные пути макроэволюции.
37. Видообразование и пути видообразования. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование.
38. Борьба за существование и естественный отбор как движущие силы эволюции. Формы естественного отбора.
39. Факторы эволюции (популяционные «волны», генетико-автоматические процесс, миграция, изоляция).
40. Основные положения теории Ч. Дарвина и ее значение.
41. Организм и среда. Свойства и классификация экологических факторов. Отклик и общие законы реакции организма на действие экологических факторов.
42. Экосистемы: состав, структура, энергетика и динамика экосистем. Классификация экосистем.
43. Понятие популяции. Статические и динамические характеристики популяции. Модели роста популяций. R- и K – стратегии отбора.
44. Понятие сообщества и ассоциации. Пространственная и видовая структура сообщества. Эколого-ценотические стратегии жизни популяций в сообществе. Внутривидовые и межвидовые взаимодействия.
45. Понятие рационального природопользования. Законы экологии как основа рационального природопользования. Концепция устойчивого развития социума: понятие, история и современное состояние.
46. Развитие биологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете “Биология”.

47. Понятие учебных методов. Система методов преподавания биологии.
48. Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока.
49. Внеклассные мероприятия в школе.
50. Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.
51. Педагогическая деятельность как профессия. Сущность профессиональной деятельности. Структура и функции педагогической деятельности.
52. Личность и развитие. Факторы, влияющие на развитие личности. Социализация личности как процесс развития человека.
53. Средства обучения на уроке. Классификация и выбор средств обучения.
54. Конфликт в педагогическом взаимодействии. Социально-психологический климат в педагогическом коллективе.
55. Главные социальные институты общества. Взаимодействие школы, семьи и общественности. Формы и методы работы педагога с родителями учащихся.

### **Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена**

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную сдачу государственного экзамена.

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если он отвечает на поставленные вопросы в экзаменационном билете логично, последовательно, при этом не требуются дополнительные пояснения. Делает обоснованные выводы. Соблюдает нормы литературной речи. Ответ обучающегося развернутый, уверенный, содержит четкие формулировки. Обучающийся демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала; владеет понятийным аппаратом; демонстрирует способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в вопросе проблематики; подтверждает теоретические постулаты примерами из практики.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если он отвечает на поставленные вопросы систематизировано, последовательно и уверенно. Демонстрирует умение анализировать материал, однако не все его выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдает нормы литературной речи. Обучающийся обнаруживает твёрдое знание программного материала; знание основных закономерностей и взаимосвязей между явлениями и процессами, способен применять знание теории к решению задач профессионального характера, однако допускает отдельные погрешности и неточности при ответе

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он при ответе в основном знает программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии. При этом допускает погрешности в ответе на вопросы. Приводимые им формулировки являются недостаточно четкими, в ответах допускаются неточности. Демонстрирует поверхностное знание вопроса, имеет затруднения с выводами, но очевидно понимание обучающимся сущности основных категорий по рассматриваемым вопросам. Нарушений норм литературной речи практически не наблюдается.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он при ответе обнаруживает значительные пробелы в знаниях основного программного материала; допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета. Материал излагает непоследовательно, не демонстрирует наличие системы знаний. Имеет заметные нарушения норм литературной речи.

### **6.4. Выпускная квалификационная работа**

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

### Критерии оценивания показателя и выпускной квалификационной работы в целом

Основными качественными показателями оценивания ВКР являются:

- актуальность и обоснование выбора темы ВКР,
- логика работы, соответствия содержания ВКР и её темы;
- степень самостоятельности;
- достоверность и обоснованность выводов;
- качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;
- качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;
- список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;
- возможность внедрения.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную защиту ВКР.

Показатель оценивания ВКР	Критерий			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Актуальность и обоснование выбора темы	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу	В работе не определены решаемые практические задачи	Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки
Логика работы, соответствие содержания и темы	Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи	Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи	Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему	Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы
Степень самостоятельности	Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием	Не решены поставленные руководителем задачи

Достоверность и обоснованность выводов	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами	Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами	Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами
Качество оформления ВКР	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) полностью соответствует требованиям нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет незначительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) имеет значительные отклонения от требований нормативных документов	Оформление ВКР (текстовой части и графической части) не соответствует требованиям нормативных документов
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества
Список использованных источников	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе
Возможность внедрения	Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и в учебном процессе	Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии, в учебном процессе	Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР	Результаты ВКР не представляют значимость и ценность, не имеют возможность внедрения