

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУЗБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»



Утверждаю  
Проректор по УВР  
Дугинов Е.В.  
*30 сентября* 2019 г.

**ПРОГРАММА  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

направление подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
профиль Биология

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Кемерово 2019

Программа итоговой аттестации составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 121, зарегистрированного в Минюсте России 15.03.2018 № 50362.

Составитель:



И.А. Сергеева

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
Ландшафтной архитектуры

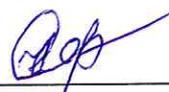
Зав. кафедрой



С.Н. Витязь

Программа рассмотрена и утверждена методической комиссией  
Инженерного факультета

Председатель методической  
комиссии



О.В. Санкина

Согласовано:

Декан инженерного факультета



Н.А. Стенина

## **1 Общие положения**

1.1. Программа Итоговой аттестации разработана в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 121, зарегистрированного в Минюсте России 15.03.2018 № 50362, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.14.2017г. № 301), Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

1.2. Итоговая аттестация выпускников предусматривает:

- подготовку к сдаче и сдачу экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3. Программа содержит требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль биология, фонд оценочных средств, а также методическое и информационное обеспечение.

1.4. Целью итоговой аттестации (далее ИА) является:

- установление уровня подготовки, определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации

1.5. К ИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.6. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

1.7. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки биология, являются:

- образовательный процесс в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего образования;

- образовательный процесс в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным и дополнительным профессиональным программам.

1.8. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

- педагогический;
- проектный.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

К планируемым результатам обучения относят знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

**общепрофессиональными компетенциями (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 деятельности на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, определенные ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА самостоятельно на основе профессиональных стандартов, включенных в приложение к ФГОС ВО 44.03.01 Педагогическое образование и соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (**ПК**):

- Способен обучать учебному предмету на основе предметных методик и применения образовательных технологий (ПК-1);

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

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

- Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-4);

- Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным планам (ПК-5).

В ходе прохождения процедуры итоговой аттестации выявляется у студента наличие и уровень компетенций, сформированных в ходе освоения образовательной программы ВО.

Таблица 1 - Формируемые компетенции УК и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД -1 УК.1.1. Анализирует задачу, осуществляет её декомпозицию, выделяет этапы и действия по решению задачи ИД -1 УК.1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленных задач ИД -1 УК.1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски ИД -1 УК.1.4. Обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, грамотно, логично и аргументировано формирует собственные суждения
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД -2 УК.2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели ИД-2 УК.2.2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИД-2 УК.2.3. Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время ИД -2 УК.2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и	ИД -3 УК.3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для

	реализовывать свою роль в команде	достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД -3 УК.3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, воспринимает разнообразие и культурные различия, принимает социальные и этические обязательства группы людей с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности ИД -3 УК.3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданной цели ИД -3 УК.3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-4 УК.4.1. Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами ИД-4 УК.4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках ИД-4 УК.4.3. Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(-ых) языках, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем ИД-4 УК.4.4. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-5 УК.5.1. Использует основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции ИД-5 УК.5.2. Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития общества, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп ИД-5 УК.5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми, воспринимает их социокультурные особенности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД -6 УК.6.1. Применяет знания о своих ресурсах, возможностях и их пределах для достижения поставленной цели ИД-6 УК.6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении основного и дополнительного образования ИД-6 УК.6.3. Критически оценивает эффективность использования временных и других ресурсов, рационально их распределяет при решении поставленных задач
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД -7 УК.7.1. Выбирает и выполняет системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека для обеспечения социальной и профессиональной деятельности ИД -7 УК.7.2. Самостоятельно, методически правильно достигает должного уровня физической подготовленности с учетом

		внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности ИД -7 УК 7.3. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД- 8 УК.8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, в т.ч. с помощью средств защиты ИД- 8 УК.8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности; выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению, в т.ч. с помощью средств защиты ИД- 8 УК.8.3. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Таблица 2 - Формируемые компетенции ОПК и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИД -1 <small>опк.1.1.</small> Знает нормативно- правовые акты в сфере образования и норм профессиональной этики ИД -1 <small>опк.1.2.</small> Способен строить образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ИД-1 <small>опк.1.3.</small> Способен организовать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИД – 2 <small>ОПК.2.1.</small> Способен демонстрировать знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ ИД -2 <small>ОПК.2.2.</small> Способен осуществлять разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ИД-2 <small>ОПК.2.3.</small> Способен разработать программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность	ИД -3 <small>опк.3.1.</small> Способен определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с

	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС ИД-3 <small>ОПК.3.2.</small> Способен применять различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ИД-3 <small>ОПК.3.3.</small> Способен применять формы, методы, приемы и средства организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИД - 4 <small>ОПК.4.1.</small> Способен демонстрировать знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности ИД-4 <small>ОПК.4.2.</small> Способен осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей ИД-4 <small>ОПК.4.3.</small> Способен применять способы формирования и оценки воспитательных результатов в различных видах учебной и внеучебной деятельности
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ИД-5 <small>ОПК.5.1.</small> Способен демонстрировать знание планируемых образовательных результатов в соответствии с образовательными стандартами: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций, личностных результатов образования на конкретном уровне образования ИД -5 <small>ОПК.5.2.</small> Способен осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения ИД-5 <small>ОПК.5.3.</small> Способен выявлять трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИД-6 <small>ОПК.6.1.</small> Способен демонстрировать знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ИД-6 <small>ОПК.6.2.</small> Способен применять психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>	<p>ИД-7<sub>ОПК.7.1</sub>. Способен определять права и обязанности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, в том числе в урочной деятельности, внеурочной деятельности, коррекционной работе ИД-7<sub>ОПК.7.2</sub>. Способен выстраивать конструктивное общение с коллегами и родителями по вопросам индивидуализации образовательного процесса</p>
<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ИД-8<sub>ОПК.8.1</sub>. Способен осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями ИД-8<sub>ОПК.8.2</sub>. Способен владеть методами научно-педагогического исследования в предметной области ИД-8<sub>ОПК.8.3</sub>. Способен владеть методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>

Таблица 3 - Формируемые компетенции ПК и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт/ анализ опыта)	Из профессионального стандарта	
					Уровень квалификации	Обобщенные трудовые функции/ трудовые функции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>						
Обучение и воспитание в сфере образования с ответственными требованиями образовательных стандартов; Использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;	Образовательный процесс; Образовательные результаты	ПК-1. Способен обучать учебному предмету на основе предметных методик и применения образовательных технологий	ИД-1 ПК.1.1. Способен демонстрировать знание базовых понятий об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных биологических систем и органов живых организмов и их роли в природе и хозяйственной деятельности человека.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, дошкольного общего, основного общего, среднего общего образования)	6	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования/ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение
						Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ/ В/01.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования
Контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем;			ИД-1 ПК.1.2. Способен демонстрировать знание основных положений и требований к организации образовательного процесса, содержания и методики преподавания учебного предмета, методов обучения и современных образовательных технологий.	01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	6	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам/ А/01.6 Организация деятельности
Проектирование и реализация педагогической деятельности на основе						Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам/ А/01.6 Организация деятельности

<p>специальных научных знаний; Организация совместной индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями Организация образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам; Текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях; Организация совместной деятельности детей и взрослых при проведении занятий; Контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных</p>	<p>Образовательный процесс; Образовательные результаты; Воспитание</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>Исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся</p>	<p>01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, дошкольного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</p>	<p>6</p>	<p>обучающихся, направленной на освоение дополнительной образовательной программы</p>
<p>воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями</p>	<p>ИД-2 ПК.2.1. Способен демонстрировать умение ставить воспитательные задачи, проектировать воспитательную деятельность и методы ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ИД-2ПК.2.2. Способен организовать и оценить различные виды деятельности ребенка (учебную, игровую, трудовую, спортивную, художественную и т.д.), использовать методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)</p>	<p>ИД-2 ПК.2.3. Способен демонстрировать способность оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления ИД-2 ПК.2.4. Способен выбирать и демонстрировать способность оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся, в том числе родителям, имеющим детей с ОВЗ</p>	<p>01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p>6</p>	<p>по</p>	<p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, среднего общего образования/ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>
<p>и взрослых при проведении занятий; Контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных</p>	<p>ИД-2 ПК.2.3. Способен демонстрировать способность оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления ИД-2 ПК.2.4. Способен выбирать и демонстрировать способность оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся, в том числе родителям, имеющим детей с ОВЗ</p>	<p>01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p>Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы</p>	<p>6</p>	<p>по</p>	<p>Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы</p>

<p>форм аттестации; Анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки; Оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы.</p>			<p>ИД-2 ПК.2.5. Способен объяснять и анализировать поступки детей, реальное состояние дел в группе с учетом культурных различий детей, возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений и динамики социализации личности</p>			
	<p>Образовательный процесс; Образовательные результаты; Социализация, развитие</p>	<p>ПК-3 Способен организовывать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ИД-3 ПК.3.1. Способен организовать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения биологии ИД-3 ПК.3.2. Способен обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс ИД-3 ПК.3.3. Способен использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии во внеурочной деятельности</p>	<p>01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, дошкольного общего, среднего общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»</p>	<p>6</p>	<p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, среднего общего образования/ А/03.6 Развивающая деятельность  Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ/ В/01.6  Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>

				01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	6	Преподавание дополнительным общеобразовательным программам/ А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы	по
<b>Тип задач профессиональной деятельности: Проектный</b>							
Проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы Проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся; Проектирование собственного маршрута и профессиональной карьеры; Проектирование и планирование	Образовательный процесс; развитие, воспитание, образовательные системы	ПК-4. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ИД-4 ПК.4.1. Участвовать в проектировании основных и дополнительных образовательных программ ИД-4 ПК.4.2. Способен проектировать рабочие учебные программы предмета «Биология»	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, дошкольного общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	6	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ / А/01.6 Общеобразовательная функция. Обучение  Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ/ В/01.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	и
				01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	6	Преподавание дополнительным общеобразовательным программам/ А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной образовательной программы	по

<p>реализация образовательного процесса с соответствиями требованиями ФГОС; Разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения, формирование его предметно-пространственной среды, обеспечение освоение образовательной программы</p>	<p>Образовательный процесс; социализация, развитие, воспитание, образовательные системы</p>	<p>ПК-5. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся преподаваемым учебным планам</p>	<p>ИД-5 ПК.5.1. Способен разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых индивидуальных потребностей ИД-5 ПК.5.2. Способен проектировать и проводить индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями ИД-5 ПК.5.3. Способен использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, дошкольного общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)</p>		<p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования/ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p> <p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ/ В/01.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>
				<p>01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p>6</p>	<p>Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам/ А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной образовательной программы</p>

### **3 Место ИА в структуре образовательной программы**

ИА относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация», в который входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость итоговой аттестации (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, подготовку к защите и процедуру защиты ВКР) составляет 9 з.е.

## **4 Порядок проведения и содержание программы итоговой аттестации**

### **4.1 Порядок выполнения и содержание ВКР**

#### **4.1.1 Вид выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Содержание выпускной работы должно соответствовать типам задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО, к которым готовятся выпускники. Бакалаврская работа может быть реферативной и экспериментальной, в последнем случае должна содержать собранные и обработанные автором материалы. Для подготовки ВКР могут быть использованы результаты курсовых работ, докладов на научных конференциях, материалы, собранные и апробированные в периоды прохождения практик и т.д.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании экзаменационной комиссии. Основной задачей ЭК является определение профессиональной объективной оценки знаний и практических навыков (компетенций) выпускников на основании экспертизы содержания выпускной квалификационной работы и оценки умения обучающегося представлять и защищать ее основные положения.

#### **4.1.2 Основные этапы выполнения ВКР**

Условно последовательность всех работ, связанных с выполнением ВКР, можно разбить на три этапа: предварительный, основной и заключительный.

*Предварительный этап* начинается в период подготовки приказа о закреплении места преддипломной практики студента: предварительный выбор студентом объекта и темы ВКР из предлагаемого кафедрой списка, выбор руководителя в соответствии с выбранной темой, сбор информации по теме исследования в течение преддипломной практики и после нее; уточнение формулировки темы с руководителем, закрепление за студентами тем и руководителей приказом ректора, разработка и утверждение задания на ВКР и графика выполнения ВКР.

*Основной этап* начинается после получения задания на ВКР. На этом этапе идет самостоятельная исследовательская и проектная работа в соответствии с установленным заданием и графиком работ, написание и оформление разделов ВКР, согласование промежуточных результатов работы с руководителем.

*На заключительном этапе*, длящемся около 2-х недель, проводится предварительная защита выпускной квалификационной работы перед комиссией, созданной из преподавателей кафедры. После предварительной защиты студент окончательно оформляет ВКР с учетом полученных замечаний, получает отзыв руководителя и визирующие подписи на титульном листе ВКР, после чего в соответствии с графиком происходит процедуру защиты ВКР перед экзаменационной комиссией (ЭК).

#### **4.1.3 Структура ВКР**

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

Титульный лист

Содержание;

Введение 2-3 стр.;

1. Основная часть / Литературный обзор до 25 стр.;

2. Специальная часть до 25 стр.;

Заключение 3 стр.;

Список использованной литературы;

Приложения

*Титульный лист.* Титульный лист ВКР должен соответствовать образцу, представленному в Приложении 3.

*Содержание.* Вторая страница представляет содержание работы с указанием страниц отдельных глав и разделов. Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления. Главы от литературного обзора нумеруют. Введение, выводы, список литературы приводят без номеров. Текст этих частей работы, как и глав, начинают с новой страницы. Главы можно делить на подразделы, а подразделы – на еще более мелкие фрагменты. Содержание нужно составить достаточно подробно, чтобы хорошо отразить структуру работы. В то же время, необходимо избежать излишней детализации. Примерный объем 2/3 – 1 страница.

*Введение.* Во введении обосновываются актуальность темы ВКР, научная и практическая значимость исследования, формулируются цель и задачи исследования, его объект и предмет, обзор источников и использованной литературы. Объем введения – до 3 страниц текста.

Освещая актуальность темы выпускной квалификационной работы, автору необходимо показать её значение с точки зрения современной науки и практики.

Далее автор показывает цель исследования, а также те конкретные задачи, которые предстоит решать в работе в соответствии с поставленной целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить, выработать предложения и т.д.). Формулировки задач и предложения по их выполнению как раз и составляют содержание глав и параграфов.

Определенные затруднения при написании выпускной квалификационной работы возникают с формулировкой объекта и предмета исследования. Объект и предмет соотносятся между собой как общее и частное.

Следует иметь в виду, что объект – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет – это то, что находится в границах объекта. Предмет – это часть объекта исследования, именно на него и направлено особое внимание автора. По сути именно предмет определяет тему, которая обозначается на титульном листе как её заглавие.

Например, объект исследования – экскурсия в природу. Предмет – формирование экологического сознания учащихся. Во введении важно указать, какими методами автор пользовался для достижения поставленной цели. В конце проводят краткую характеристику основных разделов работы, которые раскрывают и обосновывают предложенную гипотезу.

*Основная часть / Литературный обзор.* В этой главе необходимо осветить состояние изученности данного вопроса по литературным источникам и при этом затронуть дискуссионные вопросы, обязательно следует изложить собственную позицию, не ограничиваясь простым пересказом существующих в литературе точек зрения. При анализе литературных данных необходимо отметить, какие имеются

нерешенные вопросы, начиная с важных общих проблем и заканчивая частными вопросами.

В процессе работы с литературными источниками по теме студент изучает известные положения и знакомится с нерешенными с точки зрения различных авторов вопросами по существующим проблемам теории и практики.

Материал этой главы базируется на тщательном изучении и анализе основного вопроса по тематике ВКР. Материалы анализа должны лечь в основу всей выпускной квалификационной работы, служить базой, на основе которой разрабатываются выводы и предложения.

*Специальная часть.* В данной главе выпускной квалификационной работы раскрывается выбранная тема, представляется прикладной аспект проводимого исследования, в основе которого лежит разработанный механизм (алгоритм) теоретического изучения проблемы выбранной темы. Информационная база данного исследования, формируемая в период прохождения практики (производственной, преддипломной). Важнейшей составляющей и информационной базе данных для написания данной главы являются социологические исследования (опросы анкетирование, тестирование и пр.), проведенные самими студентами в период прохождения практики на базовом предприятии (организации). Весь практический материал обобщается, систематизируется и формируется в виде аналитических таблиц, схем, диаграмм, графиков и т.д., отражая состояние рассматриваемой проблемы объекта исследования. Следуя разработанному механизму (алгоритму) исследования производится комплексный анализ по теме выпускной квалификационной работы. Определяются положительные и отрицательные аспекты рассматриваемой деятельности.

В итоге проведенного исследования должны быть выявлены проблемы по теме выпускной квалификационной работы. Выявленные проблемы должны быть четко сформулированы и ранжированы по значимости. Очень важно обозначить, главные причины возникновения проблем, аргументировать, первоочередность их устранения и обозначить имеющиеся для этого резервы. Далее важно разработать рекомендации, предложения, проекты, программы и т.д. для устранения выявленных проблем.

*Заключение.* В этой части выпускник подводит итоги всей работы, отражает основные результаты, достигнутые при решении вопросов и проблем, поставленных в задании на ВКР.

*Список литературы.* Он включает в себя материалы, которые были непосредственно использованы при подготовке ВКР. Библиографический список должен включать источники из числа ведущих российских учебников, научных трудов и монографий, статей из научных периодических изданий. Допускается использование электронных баз данных и ресурсов, в том числе материалов официальных сайтов различных министерств и ведомств, информационно аналитических агентств, компаний и организаций.

Количество источников должно быть не менее 30 единиц.

Оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»; ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»; ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления»; ГОСТ Р

7.0. 5.2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

*Приложения (при наличии).* Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита: Приложение А, Приложение Б и т.д. Если в работе одно приложение, оно обозначается как "Приложение А". Каждое приложение должно иметь свое название.

#### **4.1.4 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

Темы ВКР должны соответствовать направленности (профилю) образовательной программы - биология. За актуальность, соответствие тематики ВКР направленности (профилю) направления подготовки, руководство и организацию ее выполнения ответственность несет кафедра, реализующая ОПОП ВО, и непосредственно руководитель ВКР.

Ежегодно не позднее 30 апреля текущего учебного года кафедра, реализующая ОПОП ВО, разрабатывает (актуализирует) примерный перечень тем ВКР с учетом научных интересов научно-педагогических работников и обучающихся, обсуждает его на заседании кафедры и оформляет приложением к протоколу заседания кафедры с подписью заведующего кафедрой, указанием номера и даты протокола заседания.

Перечень тем выпускных квалификационных работ бакалавров утверждается и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до даты начала ИА.

Выбор тем ВКР осуществляется обучающимися не позднее чем за шесть месяцев до даты начала ИА. При формировании перечня тем могут учитываться предложения организаций -работодателей, оформленные на официальном бланке организации-работодателя и содержащие обоснование целесообразности подготовки предлагаемых тем ВКР по образовательной программе по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

После выбора темы ВКР, обучающийся пишет на имя заведующего кафедрой заявление об утверждении темы и назначении руководителя ВКР. Заявление должно соответствовать образцу, представленному в Приложении 1.

На основании заявлений обучающихся подготавливается проект приказа об утверждении тем ВКР и назначении руководителей, который направляется на подпись ректору или иному уполномоченному им должностному лицу. В проекте приказа обязательно указывается фамилия, имя, отчество руководителя ВКР, должность, ученая степень и (или) звание, принадлежность к кафедре, тема ВКР и фамилия, имя, отчество обучающегося.

Копии приказов об утверждении тем и руководителей ВКР предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты.

Все изменения в утвержденных темах и руководстве ВКР производятся приказом ректора.

#### ***Примерные темы ВКР:***

1. Экологические экскурсии как элемент внеклассной работы в процессе обучения биологии.
2. Проект «Экопатруль» как элемент научно-исследовательской работы учащихся 5-10 классов при обучении биологии.
3. Методика организации и проведения фенологических наблюдений по ботанике в курсе биологии общеобразовательной школы.

4. Формирование исследовательских навыков у учащихся на уроках биологии в 5 классе.
5. Диалоговые технологии как способ реализации коммуникативной компетентности на уроках биологии.
6. Организация внеклассной работы при обучении биологии в 8 классе.
7. Реализация здоровьесберегающих технологий на внеклассных занятиях по биологии в 9-11 классах.
8. Реализация учебно-исследовательской деятельности на уроках биологии в 7-9 классах через виртуальный эксперимент.
9. Использование игровых технологий в образовательном процессе по курсу «Зоология».
10. Видовое разнообразие птиц Кемеровской области-Кузбасса.
11. Интродуцированная дендрофлора Тисульского района Кемеровской области: структурный биогеографический аспект.
12. Методика разработки и реализации интерактивного обучения в 7 классе по биологии.
13. Использование наглядных пособий при изучении биологии в 8 классе общеобразовательной школы.
14. Интерактивные методы обучения биологии.
15. Разработка интерактивных тестов и методика использования их на уроках биологии при подготовке к ГИА в 9-м классе.
16. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
17. Использование натуральных объектов для проведения экспериментов при организации работы в биологических кружках.
18. Нетрадиционные формы и методы, используемые в процессе изучения биологии.
19. Развитие теоретического понятия «Ген» в курсе общей биологии.
20. Элементы онлайн курса Генетика в курсе общей биологии.
21. Использование проблемно-развивающих методов обучения биологии.
22. Проектная деятельность как средство предпрофильной подготовки учащихся.
23. Формы, методы и средства предпрофильного обучения биологии в 11-х классах.
24. Использование комнатных растений при обучении школьников младшей школы.
25. Игровые технологии на уроках биологии.
26. Применение интегрированного обучения на уроках биологии.
27. Кабинет биологии современной школы.
28. Экскурсия в природу как средство формирования экологического сознания.
29. Природоохранное просвещение на уроках биологии.
30. Формирование экологической культуры на ботанических экскурсиях.
31. Информационные технологии в обучении биологии.
32. Методика обучения биологии в предпрофильных классах.
33. Изучение объектов Красной книги Кузбасса.
34. Методика проведения уроков по биологии с элементами интеграции.
35. Виртуальные экскурсии при обучении биологии в младших классах.

36. Использование живых объектов в обучении биологии.
37. Использование натуральных объектов в обучении биологии.

#### **4.1.5 Порядок оформления и представления ВКР**

*Требования к оформлению текстовой части ВКР:*

Выпускная квалификационная работа оформляется на плотной (не менее 80 г/м<sup>2</sup>) бумаге для множительной техники. Формат бумаги А4 (297 x 210) без рамки на одной стороне листа.

Поля для квалификационных работ: слева 30 мм, справа 10 мм, сверху и внизу 20 мм. Нумерация страниц сверху справа.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

Текст пояснительной записки в компьютерной версии с использованием текстового редактора Word выполняется кеглем № 14 и шрифтом Times New Roman через 1,5 интервала (ГОСТ 2.004-88). На одной странице записки должно располагаться 28-30 строк текста.

С использованием текстового и графического редактора Word удобно готовить тексты рукописи. При этом обеспечивается автоматическое составление раздела «Содержание», если заголовки глав и параграфов оформлены соответствующим образом. Имеется возможность единообразного оформления абзацев, управление шрифтами и интервалами. В частности, в пределах таблиц можно использовать уменьшенный шрифт, для того, чтобы избежать лишних переносов. Кроме того, если в основном тексте рекомендуется полуторный интервал, то в таблицах допускается одинарный межстрочный интервал.

Допускается использование нескольких способов включения табличного материала и построенных графиков из системы Excel в тексты, подготовленные в системе Word, а также из этих систем в Power Point при подготовке презентаций.

В целом применение современных программных продуктов не только позволяет оформить текст рукописи, но и демонстрирует умение студента применять информационные технологии.

Текст записки делится на разделы, подразделы, а при необходимости и на пункты и подпункты.

**Текст разделов, подразделов, пунктов выделяется жирным шрифтом.**

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Слово «Глава» не пишется.

**Каждый раздел работы необходимо начинать с нового листа.** Наименование разделов записываются в виде заголовков (симметрично тексту) с прописной буквы шрифта Times New Roman, размер 14 пт.

Заголовки разделов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа (1,25 см) и нумеруются арабскими цифрами без точки (1, 2, 3, 4, 5, 6) в пределах всей записки. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Переносы слов в заголовке запрещены.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенной точкой в конце номера подраздела точка не ставится. Наименование подразделов записываются в виде заголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме первой прописной), шрифт Times New Roman, размер 14 пт.

*Пример:* 1.2 - обозначает раздел 1, подраздел 2

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 25 мм. (два интервала). Расстояние между заголовками разделов и подраздела - 12 мм (один интервал). Расстояние между последней строкой текста и последующим заголовком подраздела - 25 мм. (два интервала).

Изложение содержания пояснительной записки должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научной литературе.

Не принято писать в работе «Я думаю», «Я предполагаю». Лучше использовать выражения типа «По нашему мнению», «По мнению ученых экономистов-аграрников» со ссылкой на источник литературы. В тексте желательно избегать сложных и громоздких предложений.

В выпускной квалификационной работе допускаются принятые стандартные сокращения (РФ, СНГ, ООН и др.) и собственные вновь вводимые или используемые в управленческой и агроэкономической практике (АПК, ЛПР, ООО, ЭММ и др.). Аббревиатура, вводимая автором при первом употреблении расшифровывается с сокращением в скобках (например, Лицо Принимающее Решение (ЛПР) и т.п.).

Переносы части слов в названии параграфа не допускаются. В названии параграфа, состоящем из двух или более предложений, эти предложения разделяются точкой.

Начало текста параграфа пишется с большой буквы с отступом от левой колонки общего текста и два интервала от названия параграфа.

Название пункта с тройной нумерацией арабскими буквами пишется строчным курсивом жирного шрифта. Переносить части слова в названии пункта также не допускается. Между названием таблиц и строчками текста выдерживается расстояние в один интервал.

Точка после заголовка таблицы, параграфа, пункта, главы не ставится. Таблицы, формулы нумеруются сквозными цифрами (например, Таблица 3).

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки.

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается: применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениям величин (следует писать слово «минус»).

Правила печатания знаков. Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел. Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 26). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6). Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак ч, либо предлоги от ... до .... По всему тексту следует придерживаться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 2.5-процентный).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.01.21 г. Возможны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: 20.01.2021 г., 20 января 2020 г., 20 янв. 2020 г.

Используемые сокращения должны соответствовать правилам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Заемствования из литературных источников, формулы, коэффициенты, нормативные величины должны сопровождаться ссылкой на литературный источник, порядковый номер которого указывают в квадратных скобках, например «[8]», или «[8, С. 52, табл. 14]», или «по [8, С. 46] производительность выгрузного шнека должна быть на 3...8% больше загрузочного», или (при повторной ссылке на источник) «[там же, С. 61]».

#### **4.1.6 Предзащита ВКР и нормоконтроль**

С целью проверки готовности выпускной квалификационной работы проводится ее апробация (предзащита) на курирующей кафедре.

Комиссия по результатам предварительной защиты дает рекомендацию о допуске к защите ВКР. Порядок предзащиты определяется кафедрой. На предзащиту студент обязан представить ВКР, имеющий 100% готовности, а также различные материалы, сопровождающие написание ВКР и ее последующую защиту. Предзащита должна выявить конкретные результаты написания выпускной работы студента, фактическую степень готовности работы, степень соответствия работы необходимым требованиям по структуре и оформлению, а также выявить присущие работе недостатки и предложить студенту способы их устранения. В случае низкой оценки качества и/или степени готовности выпускной квалификационной работы комиссией по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой может быть принято решение о переносе срока защиты.

После предварительной защиты студенты устраняют все недостатки, согласно сделанным замечаниям, и завершают работу над ВКР. По завершению ВКР студенты проходят процедуру нормоконтроля.

*Нормоконтроль* – это проверка ВКР на соблюдение всех стандартов и норм оформления. Для проведения нормоконтроля заведующий кафедры назначает определенное должностное лицо, либо нормоконтролером выступает научный руководитель ВКР. Нормоконтролер проверяет правильность титульного листа, оформления заголовков, содержания, текстовой части, рисунков, таблиц, приложений, списка использованных источников, ссылок и сносок.

При наличии замечаний к оформлению, ВКР возвращается студенту для исправлений и доработок.

#### **4.1.7 Общие требования к ВКР**

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям.

1. Должна быть выполнена самостоятельно.
2. Должна иметь теоретическую и практическую части.
3. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями пункта 4.1.5 настоящей программы.
4. Рекомендуемый общий объем ВКР (без приложений) составляет до 70 страниц компьютерного набора. 1
5. Библиографический список должен включать источники из числа ведущих российских учебников, научных трудов и монографий, статей из научных периодических изданий. Допускается использование электронных баз данных и ресурсов, в том числе

материалов официальных сайтов различных министерств и ведомств, информационноаналитических агентств, компаний и организаций. Количество источников должно быть не менее 30 единиц. Список источников должен быть оформлен согласно требованиям ГОСТ Р7.0.5-2008 РФ.

6. К печатному варианту ВКР должен быть приложен электронный носитель с электронной версией работы.

7. ВКР в обязательном порядке проходит проверку на плагиат. Обязательным требованием при выполнении ВКР является наличие не более 40% неправомерных заимствований.

#### **4.1.8 Подготовка тезисов доклада на защиту ВКР**

Доклад должен быть рассчитан на выступление в течение 5-7 минут. Как правило, доклад строится в той же последовательности, в какой выполнена ВКР, однако, основную часть выступления должны составлять наиболее важные и значимые выводы исследования, конструктивные разработки, конкретные предложения автора. Более полно освещаются аспекты, связанные с внедрением в практику.

Для защиты следует подготовить иллюстративный материал, кратко и емко отражающий цели, задачи, выводы исследования, разработки и предложения автора. Формат такого материала согласовывается с членами ГЭК: он может быть представлен как раздаточным материалом на бумаге, так и электронной презентацией в Power Point. В случае, если используется раздаточный материал, то он готовится в количестве, соответствующем количеству членов ГЭК. Таблицы и рисунки раздаточного материала должны быть пронумерованы и иметь названия.

По завершении подготовки тезисов студенту необходимо согласовать текст выступления с научным руководителем. Перед защитой студенту целесообразно провести тренировочное выступление.

#### **4.1.9 Защита ВКР**

Полностью готовый и прошедший нормоконтроль вариант ВКР, подписанный автором, с письменным отзывом научного руководителя представляется на кафедру на подпись заведующему кафедрой за 3 (три) дня до начала заседания экзаменационной комиссии.

К выполненной ВКР студент должен приложить комплект документов:

- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- отзыв научного руководителя на ВКР (приложение 4);
- результат прохождения нормоконтроля;
- справка о результатах проверки на плагиат.

Отсутствие хотя бы одного из обязательных документов является основанием для не допуска к процедуре публичной защиты ВКР.

Представляемая к защите ВКР должна быть с прилагаемыми документами.

Одновременно составляется график защиты, в котором указывается ФИО студентов и даты их защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 состава. Работа ЭК и требования к ее формированию и работе регламентируется нормативными документами Министерства образования и науки, а также нормативными документами Кузбасской ГСХА.

Защита ВКР одного студента должна длиться не более 30 минут. Процедура непосредственной защиты выпускных работ включает в себя следующие этапы:

1) секретарь ЭК объявляет фамилию, имя, отчество студента, допущенного к защите ВКР, тему ВКР, фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание научного руководителя;

2) председатель предоставляет слово выпускнику для доклада ВКР;

3) выпускник делает доклад по проведенному исследованию в течение 5-7 минут;

4) по окончании презентации председатель обращается к членам комиссии с предложением задавать вопросы и дает слово члену ЭК, который желает задать вопросы. Выпускник отвечает на поставленные вопросы, имеет право задать уточняющие вопросы задавшему вопрос

5) после ответов на все вопросы председатель передает слово секретарю, который знакомит присутствующих с отзывом руководителя, и оглашает выставленную им оценку;

6) после прохождения защит всех студентов члены ЭК во главе с председателем принимают решение об оценке защищенных ВКР;

7) председатель ЭК публично объявляет принятое решение об оценке работ.

Оценка работы, данная ЭК, постановление ЭК о присвоении квалификации оформляются секретарем ЭК в зачетной книжке, ведомости и книге протоколов и подтверждаются подписями председателя и членов ЭК.

Выпускные квалификационные работы вместе с отзывом и электронным носителем, содержащей электронную версию ВКР, передаются секретарем ЭК на кафедру, где они регистрируются в специальном журнале, после чего сдаются на хранение в архив института. При регистрации указывается год, порядковый номер, название темы, фамилии студента и научного руководителя.

## **4.2 Процедура проведения экзамена**

### **4.2.1 Общие требования**

Председатели ЭК организуют работу комиссий, обеспечивают соблюдение методики проведения итоговых испытаний, поддерживают надлежащий порядок в аудиториях, отвечают за сохранность экзаменационных материалов, следят за правильным оформлением секретарями ЭК протоколов заседаний комиссий.

Секретари ЭК назначаются, как правило, из числа учебно-вспомогательного персонала факультетов или кафедр Академии.

Ответственный секретарь ЭК планирует и организует работу ЭК, проверяет готовность экзаменационных материалов, качество оформления документации студентов, представляемой к прохождению испытаний, выдает председателям ЭК экзаменационные материалы. По итогам проведенных итоговых аттестационных испытаний проверяет правильность заполнения протоколов, испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Расписание доводится до сведения обучающихся, председателя и членов ЭК и апелляционных комиссий, секретарей ЭК, руководителей и консультантов ВКР. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Для прохождения итоговых аттестационных испытаний студенты распределяются по группам в соответствии с видом испытания. В группе для сдачи устного экзамена и защиты ВКР должно быть не более 15 человек.

Результаты защиты ВКР и сдачи экзамена, проводимых в устной форме, объявляются в день его проведения.

Продолжительность ответа на экзамене по отдельной дисциплине должна составлять не более 20 минут (время на подготовку – до 60 минут).

#### **4.2.2 Процедура проведения экзамена**

К государственному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план по образовательной программе по направлению «Государственное и муниципальное управление»

Для проведения экзамена в устной форме выпускающая кафедра по направлению/ специальности подготовки разрабатывает комплекты экзаменационных билетов, содержащие три вопроса (задания), составленные в соответствии с утвержденной программой ИА. Перед началом экзамена секретарь ЭК знакомит обучающихся с членами экзаменационной комиссии и порядком проведения экзамена в устной форме.

В день проведения экзамена секретарь экзаменационной комиссии предоставляет членам ЭК следующий пакет документов:

- приказ о допуске к экзамену;
- приказ об утверждении состава экзаменационной и апелляционной комиссии, приложение к приказу «График работы экзаменационной комиссии»;
- протокол заседания ЭК по сдаче экзамена на каждого студента;
- учебные карточки студентов, допущенных к итоговой аттестации;
- зачётные книжки студентов, допущенных к итоговой аттестации;
- билеты экзамена.

Выдачу билетов студентам организует секретарь ЭК.

После выбора экзаменационного билета обучающийся размещается в аудитории за столом (по одному человеку), получает проштампованную бумагу для подготовки ответов на экзаменационный билет и приступает к подготовке ответов. Одновременно в аудитории могут находиться не более шести обучающихся. Время подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета составляет до 60 минут.

Обучающиеся информируют секретаря ЭК о готовности к ответу и после вызова председателем ЭК отвечают на вопросы экзаменационного билета.

Членами ЭК могут быть заданы дополнительные вопросы. Все заданные вопросы фиксируются секретарем в индивидуальном протоколе заседания ЭК.

После ответов всех обучающихся, допущенных к сдаче экзамена, члены комиссии совещаются в режиме закрытого заседания и принимают решения по оцениванию ответов обучающихся.

В течение заседания комиссии секретарь ведёт протоколы о сдаче экзамена, в которых фиксируется оценка, особое мнение или замечание комиссии. В учебной карточке и зачётной книжке студента секретарь ЭК делает запись о сдаче экзамена с указанием оценки.

После окончания экзамена секретарь экзаменационной комиссии передаёт в деканат итоговый список студентов с указанием полученных оценок, подписанные председателем комиссии протоколы заседания ЭК и отчёт председателя «О результатах работы экзаменационной комиссии».

#### **4.2.3 Перечень вопросов, выносимых на экзамен**

*Педагогика.* Педагогика как наука, ее объект. Категориальный аппарат педагогики. Образование как общественное явление и педагогический процесс. Образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства. Взаимосвязь педагогической науки и практики. Связь педагогики с другими

науками. Понятие методологии педагогической науки. Методологическая культура педагога. Научные исследования в педагогике. Методы и логика педагогического исследования.

Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения. Анализ современных дидактических концепций. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Проблемы целостности учебно-воспитательного процесса. Двусторонний и личностный характер обучения. Единство преподавания и учения. Обучение как сотворчество учителя и ученика.

Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Государственный образовательный стандарт. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Методы обучения. Современные модели организации обучения. Типология и многообразие образовательных учреждений. Авторские школы. Инновационные образовательные процессы. Классификация средств обучения. Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса. Движущие силы и логика воспитательного процесса. Базовые теории воспитания и развития личности. Закономерности, принципы и направления воспитания. Система форм и методов воспитания. Функции и основные направления деятельности классного руководителя. Понятие о воспитательных системах. Педагогическое взаимодействие в воспитании. Коллектив как объект и субъект воспитания. Национальное своеобразие воспитания. Воспитание культуры межнационального общения. Воспитание патриотизма и интернационализма, веротерпимости и толерантности.

*Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании.* Здоровьесбережение как актуальная проблема современного образования. Методологическая и организационно-педагогическая основа здоровьесбережения в системе образования в условиях реализации ФГОС. Профессионально-педагогическая деятельность в системе здоровьесберегающего образования. Факторы, определяющие активную позицию педагогов в создании адаптивно-развивающей и безопасной и образовательной среды. Формирование здоровьесберегающей компетенции педагогов в региональной структуре образовательных учреждений

*Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья.* Концептуальные основы инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Технологии диагностики эмоциональной сферы личности с различными видами ОВЗ. Внедрения инклюзивного образования детей с ОВЗ в общеобразовательные учреждения: перспективы и проблемы.

*Правоведение.* Законодательство, регулирующее отношения в области образования. Права ребенка и формы его правовой защиты в законодательстве Российской Федерации. Особенности правового обеспечения профессиональной педагогической деятельности. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений. Правовое регулирование отношений в системе непрерывного образования и правовой статус участников образовательного процесса. Основные правовые акты международного образовательного законодательства. Соотношение российского и зарубежных законодательств в области образования. Нормативно-правовое обеспечение модернизации педагогического образования в Российской Федерации.

*Общая и социальная психология* Предмет и задачи педагогической психологии. Понятие учебной деятельности. Психологическая сущность и структура учебной деятельности. Проблема соотношения обучения и развития. Психологические проблемы школьной отметки и оценки. Психологические причины школьной неуспеваемости.

Мотивация учения. Психологическая готовность к обучению. Психологическая сущность воспитания, его критерии. Педагогическая деятельность: психологические особенности, структура, механизмы. Психология личности учителя. Проблемы

профессионально-психологической компетенции и профессионально-личностного роста. Учитель как субъект педагогической деятельности. Предмет социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Группа как социально-психологический феномен. Феномен группового давления. Феномен конформизма. Групповая сплоченность. Лидерство и руководство. Стадии и уровни развития группы. Феномен межгруппового взаимодействия. Этнопсихология. Проблемы личности в социальной психологии.

*Методика обучения биологии.* Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии. Система биологического образования в современной школе. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения.

Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Межпредметные связи биологии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции.

*Ботаника.* Анатомия и морфология растений. Организация типичной растительной клетки. Классификация и строение растительных тканей. Зародыш и проросток как начальные этапы онтогенеза цветковых растений. Корень и корневая система. Побег и система побегов. Воспроизведение и размножение растений: вегетативное размножение, спороношение, половой процесс. Семенное размножение. Общая схема цикла воспроизведения у цветковых. Происхождение цветка. Плоды. Способы распространения. Экологические группы и жизненные формы растений. Возрастные и сезонные изменения.

Систематика. Цианобактерии. Роль в биосфере. Царство грибов. Особенности строения, способы питания, размножения, принципы классификации. Отделы грибов, основные классы и порядки. Низшие растения. Водоросли: классы и порядки. Экология водорослей. Лишайники как симбиотические организмы. Принципы классификации. Высшие растения. Отделы: Мохообразные, Риниофиты, Плауновидные, Хвощевые, Папоротниковидные. Общая характеристика, классы, порядки, специфика строения. Отдел Голосеменные. Принципиальный цикл воспроизведения. Классы, порядки, основные семейства. Отдел Покрывосеменные. Принципы номенклатуры. Классы, порядки, основные семейства.

Понятие фитоценоза. Состав и структура фитоценозов. Ценопопуляции растений. Влияние растительности на среду. Динамика фитоценозов: циклическая изменчивость, сукцессии. Классификация и ординация растительности.

*Биогеография.* Предмет и задачи биогеографии. Понятие ареала. Типология ареалов. Динамика их границ и структура. Расселение видов. Экологический и систематический викариат. Космополиты, нео- и палеоэндемики, реликты, автохтоны и иммигранты. Понятия флоры и фауны, принципы их выделения. Флористическое и фаунистическое районирование суши. Флора и фауна материковых и островных территорий. Характеристика флористических и фаунистических царств. Основные показатели структуры растительности и населения животных. Зональные, аazonальные и интразональные типы растительности.

Биогеографическая характеристика основных биомов суши. Биогеография и реконструкция флоры и фауны.

Микробиология. Специфичность прокариотной клетки и методов ее изучения. Деление, размножение, культивирование микроорганизмов. Систематика: группы архей и группы бактерий. Типы питания бактерий. Метаболизм. Способы обеспечения энергией - брожение, аэробное дыхание, анаэробное дыхание, фотосинтез, хемосинтез. Биосинтетические процессы: ассимиляция CO<sub>2</sub> автотрофами и гетеротрофами. Циклы рибулезобифосфатный и трикарбоновых кислот – источники метаболитов. Азотный обмен. Синтез биополимеров. Влияние факторов внешней среды. Биогеохимическая деятельность микроорганизмов: рудообразование, почвообразование, формирование состава атмосферы. Взаимодействие с растениями, животными, человеком. Вирусы. Бактериофаги. Микроорганизмы и эволюционный процесс. Решение проблем продовольствия, энергетики, здравоохранения и охраны окружающей среды современными биотехнологическими производствами на базе микроорганизмов.

*Физиология растений.* Особенности структуры и метаболизма растений по сравнению с животными. Синтетические способности растений. Физиология растительной клетки. Симбиотическая теория происхождения пластид и митохондрий. Уникальная роль процесса фотосинтеза на Земле. Образование энергии при фотофизических и фотохимических процессах фотосинтеза. Ассимиляция CO<sub>2</sub> в цикле Кальвина. Подача CO<sub>2</sub> у C<sub>3</sub>- и C<sub>4</sub>-растений и образование метаболитов. Дыхание растений как источник энергии и ассимилятов. Водный режим клетки и целого растения. Минеральное питание. Поглощительная, проводящая и синтетическая роль корневой системы. Передвижение веществ. Донорно-акцепторные взаимоотношения и транспорт ассимилятов. Физиология роста. Меристемы. Фитогормоны. Периодичность роста. Покой. Движение растений. Физиология развития: механизмы прорастания семян, перехода к цветению, старению, опаданию. Явление яровизации, фотопериодизма. Фитохромная система. Устойчивость растений к неблагоприятным условиям. Интеграция физиологических процессов и ее связь с продуктивностью растений. Культура тканей и клеток. Использование ее в селекции и биотехнологии. Гибридизация клеток. Генная инженерия.

*Биология клетки.* Клеточный и тканевой уровень организации животных и человека. Основные типы тканей: эпителиальная, ткани внутренней среды, мышечная, нервная. Клетки и межклеточное вещество. Изменения тканей в онто- и филогенезе. Влияние факторов среды на клетки и ткани. Функциональная морфология тканей, межклеточные и межтканевые взаимодействия. Гистогенез и регенерация тканей.

Периоды эмбрионального развития. Взаимосвязь онто- и филогенеза в процессе развития. Основные черты развития анималии и амниот. Адаптация к условиям окружающей среды в процессе развития. Формирование систем органов в эмбриональный период. Становление функциональных систем в процессе развития. Особенности пренатального развития человека. Формирование и функционирование системы мать-плод. Взаимодействие клеток, тканей и органов в процессе развития. Гистогенез, органогенез, системогенез. Причины аномалий в развитии тканей и органов.

*Цитология.* История и методы изучения клетки. Основы клеточной теории. Общность строения клеток прокариот и эукариот. Морфологические особенности клеток в связи с выполняемыми функциями. Структурные компоненты клеток. Молекулярные особенности организации, взаимосвязь между строением, химической организацией и физиологическими функциями клеток и внутриклеточных структур. Клеточный цикл и деление клеток - митоз и мейоз. Норма и патология. Гены и генетический код. Биосинтез белка. Система

энергообеспечения клетки. Фотосинтез в клетках растений. Принципы регуляции размножения и злокачественный рост. Развитие половых клеток у животных, человека и семенных растений. Двойное оплодотворение у семенных растений.

*Анатомия и морфология человека.* Строение и возрастные изменения органов и их систем: опорнодвигательная, сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная, дыхательная, мочевыделительная, эндокринная, репродуктивная системы, система кожных покровов. Макро- и микроскопическое строение органов. Влияние факторов среды на анатомическую изменчивость организма человека. Филогенез органов и их систем.

*Физиология человека и животных.* Уровни организации живого организма. Молекулярные механизмы физиологических процессов. Ферменты, биологически активные вещества. Цитофизиология. Функции основных систем организма. Восприятие, переработка и передача информации. Регуляция функций и системы обеспечения гомеостаза. Иммуитет. Закономерности интегративной деятельности мозга. Механизмы памяти. Эмоции и мотивации. Обучение, речь, мышление. Физиология поведения: физиологические основы целенаправленного поведения, формы поведения, функциональное состояние и поведение, индивидуальные различия. Коммуникативное поведение. Экологическая физиология: взаимодействие организма и среды. Климатогеографические и социальные факторы среды. Адаптация организма к различным условиям. Стресс и адаптация, возраст и адаптация.

*Зоология.* Зоология как система наук о животных и основные вехи ее истории. Значение зоологии для теоретической биологии и развития прикладных отраслей хозяйства. Животные в составе органического мира. Отличительные особенности царства животных. Значение животных в биогенном круговороте веществ в биосфере. Разнообразие животного мира.

Современная система животного мира. Экологическая система животных. Уровни организации и планы строения животных, их функциональные особенности, развитие и экологическая приспособленность. Экологическая радиация таксонов. Значение в природе и жизни человека. Основы зоологической систематики. Одноклеточные и многоклеточные. Особенности организации. Обзор типов. Происхождение, эволюция, значение. Обзор типов низших и высших многоклеточных. Тип хордовых и его принципиальные отличия от беспозвоночных животных. Низшие хордовые животные. Высшие хордовые – позвоночные животные. Классы круглоротых, рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих. Особенности строения. Пути приспособления к жизни на суше. Эволюция, разнообразие и значение позвоночных животных.

*Генетика.* Предмет и задачи генетики. Основные этапы развития. Методы генетических исследований. Материальные основы наследственности. Механизмы размножения прокариот. Клеточный цикл. Митоз как механизм бесполого размножения у эукариот. Цитологические основы полового размножения. Закономерности наследования признаков и принципы наследственности. Наследование при моно- и полигибридном скрещивании. Наследование при взаимодействии генов. Генетика пола. Сцепление генов. Нехромосомное наследование. Особенности генетического анализа у микроорганизмов. Изменчивость, ее причины и методы изучения. Мутационная изменчивость, классификация. Спонтанный и индуцированный мутагенез. Модификационная изменчивость. Природа гена. Эволюция представлений о гене. Молекулярные механизмы реализации наследственной информации. Генетические основы онтогенеза, механизмы дифференцировки, действия и взаимодействия генов, генотип и фенотип, стадии и критические периоды онтогенеза. Генетика популяций и генетические основы эволюции. Популяция и ее генетическая структура, факторы генетической динамики популяций. Генетика человека: методы изучения, проблемы медицинской генетики.

Генетические основы селекции. Селекция как наука и как технология. Источники изменчивости для отбора, системы скрещивания растений и животных, методы отбора.

*Молекулярная биология.* Современные теоретические и практические задачи молекулярной биологии. Важнейшие достижения. Методы молекулярной биологии. Основы генетической инженерии: рестрикционный анализ, клонирование, гибридизация, определение нуклеотидных последовательностей ДНК и РНК, химический синтез генов. Создание искусственных генетических программ. Структура геномов про- и эукариот. Уникальные и повторяющиеся гены. Гомеозисные гены. Неядерные геномы. ДНК митохондрий и хлоропластов. Сателлитная ДНК. ДНК-содержащие вирусы и фаги. Банки нуклеотидных последовательностей, программа “Геном человека”.

*Теория эволюции.* История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка. Ч. Дарвин и основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора. Монофилетическая теория видообразования. Судьба дарвинизма. Неоламаркизм и генетический антидарвинизм и их причины. Синтетическая теория эволюции как возрождение и обогащение дарвинизма. Современные проблемы эволюционной теории. Генетические основы эволюции. Микроэволюция. Популяция как единица микроэволюции. Факторы, изменяющие генофонд популяций. Генетико-автоматические процессы. Результаты микроэволюции. Изоляция и ее роль в эволюции. Формы естественного отбора. Результаты отбора при разных формах элиминации. Вид и его критерии. Развитие понятия вида в биологии. Структура вида. Понятие политипического вида. Биологические виды. Пути видообразования: географическое и экологическое. Гибридогенное видообразование и сетчатая эволюция. Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Современные точки зрения. Дивергенция, конвергенция и параллелизмы. Происхождение таксонов. Моно- и полифилия. Системные подходы к проблемам макроэволюции. Морфологические закономерности эволюции. Эволюция онтогенеза: история вопроса и современные взгляды. Пути биологического прогресса. Проблемы вымирания. Проблемы направленности эволюционного процесса. Современные гипотезы происхождения жизни. Антропогенез. Этапы становления человека. Роль биологических и социальных факторов в эволюции человечества. Антропогенное влияние на ход эволюционного процесса.

## **5 Проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Форма проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Подготовка и защита ВКР, сдача экзамена для студентов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения.

Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;

- компьютерные классы.

**Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

**Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Защита выпускной квалификационной работы для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления студентом презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита ВКР, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115.

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита ВКР проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения студента на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления ВКР лицом с ограниченными возможностями здоровья, студент должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

## **6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В рамках итоговой аттестации предусмотрено проведение консультаций студентов каждым преподавателем – научным руководителем. График консультаций по выполнению ВКР устанавливается на кафедре в текущем порядке.

Для повышения эффективности работы преподавателей и студентов по выполнению ВКР создан синхронный интерактивный курс с инструктированием в реальном времени через Интернет (Система электронного обучения Кузбасской ГСХА).

### *Форма текущего контроля*

Текущий контроль за своевременностью, целесообразностью выбора и грамотностью формулировки тем осуществляется преподавателями – научными руководителями по каждому из своих студентов.

## **7 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Для подготовки к итоговой аттестации предусмотрено:

- наличие широкого ряда полноценных баз данных социально-экономической информации, диссертаций, книг, журналов и других печатных изданий;
- наличие электронных информационных ресурсов, кабинетов для самостоятельной работы на компьютерах.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### а) основная литература:

1. Авдониная, Л. Н. Письменные работы научного стиля : учебное пособие / Л. Н. Авдониная, Т. В. Гусева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 72 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). □ Режим доступа:

<https://new.znaniium.com/catalog/document?id=343377>

2. Основы дипломного проектирования: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент» / Н. А. Платонова, З. И. Панина, М. В. Виноградова [и др.] ; под ред. д.э.н., проф. Н. А. Платоновой. — 2-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 272 с. □ Режим доступа:

<https://new.znaniium.com/catalog/document?id=358278>

### б) дополнительная литература:

Толстых, Ю. О. Организация выполнения и защиты дипломного проекта (работы) и выпускной квалификационной работы бакалавра : учебное пособие / Ю. О. Толстых, Т. В. Учинина, Н. Я. Кузин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 119 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). □ Режим доступа:

<https://new.znaniium.com/catalog/document?id=354713>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### а) полнотекстовые базы данных

1. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека
2. <http://znaniium.com/> Электронно-библиотечная система Znaniium

### б) интернет-ресурсы

3. <http://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека
4. <http://www.nlr.ru/> Российская национальная библиотека

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Форма «Заявления»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

от обучающегося \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

тел. \_\_\_\_\_

**Заявление**

Прошу разрешить выполнить выпускную квалификационную работу по кафедре \_\_\_\_\_

на тему \_\_\_\_\_

и назначить научным руководителем \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Форма «Задание по ВКР обучающегося»  
ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА

Факультет \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_  
Специальность (направление подготовки) \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

**З а д а н и е**  
**по выпускной квалификационной работе обучающегося**

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1.Тема ВКР \_\_\_\_\_

утверждена приказом по академии от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

2.Срок сдачи обучающимся законченной ВКР \_\_\_\_\_

3.Исходные данные к ВКР \_\_\_\_\_

4.Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) \_\_\_\_\_

5.Перечень графического (иллюстрационного) материала (с точным указанием обязательных чертежей)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 2**

**Оборот приложения 2**

6. Консультанты по ВКР с указанием относящихся к ним разделов работы (проекта)

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

7. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

---

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУЗБАССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

Инженерный факультет  
Кафедра математики, физики и информационных технологий

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ  
РАБОТА

Тема:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Работа допущена к защите.

Зав.

кафедрой:

Студент \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
(дата)

44.03.01 Педагогическое образование  
направление  
Биология  
профиль

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
(дата)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)  
\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
(дата)

