

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.05.2024 11:16:11

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f4153621ad0ee37e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра биологии и экологии

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом КГУ
(протокол от 19.10.2020 № 2)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля))

Курск, 2020

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» и на основе методики формирования оценочных материалов ГИА, оценочных и методических материалов для государственной итоговой аттестации, представленных в образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биоэкология

Составители:	зав. кафедрой биологии и экологии, канд. биол. наук, доцент	Н.И. Тригуб
	доцент кафедры биологии и экологии канд. биол. наук, доцент	Н.П. Неведров

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании кафедры биологии и экологии (протокол от «__» 09.2020 № __)

СОДЕРЖАНИЕ

I.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....
1.1.	Цель государственной итоговой аттестации.....
1.2.	Задачи государственной итоговой аттестации.....
1.3.	Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников.....
1.4.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП ВО
II.	СТРУКТУРА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....
2.1.	Структура и объем государственной итоговой аттестации.....
2.2.	Сроки проведения государственной итоговой аттестации.....
III.	СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....
3.1.	Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.....
IV.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся (далее – ГИА) является обязательной и проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биоэкология (далее – ОП ВО), разработанной в КГУ, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержденного приказом Минобрнауки России от - 07.08.2020 №920) (далее – ФГОС ВО).

1.2. Задачи государственной итоговой аттестации

Основными задачами ГИА являются: оценка знаний, умений, навыков и опыта деятельности, определение сформированности компетенций выпускника и уровня его подготовленности к решению профессиональных задач, установленных ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО.

1.3. Области и типы задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

Тип задач	Задачи
Научно-исследовательский	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка стратегий применения маркерных биологических систем и природоохранных биотехнологий 2. Проведение экологического мониторинга потенциально опасных природных и техногенных объектов окружающей среды 3. Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на компоненты окружающей среды и прогнозирование их динамики 4. Планирование и проведение работ по защите окружающей среды и ремедиации вод, почв и грунтов с использованием природоохранных биотехнологий 5. Анализ, систематизация и интерпретация результатов научных исследований в области экологического мониторинга объектов окружающей среды и применения природоохранных биотехнологий

1.4. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОП ВО
Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	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	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
		УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными объектами, опыт библиографического поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода к решению поставленных задач
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	УК 2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач
		УК 2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов
		УК 2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1 Знает различные приемы и способы социального взаимодействия, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		УК 3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
		УК 3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, в шефской или волонтерской деятельности, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Знает различные формы и виды устной и письменной коммуникации на русском языке; нормы современного русского литературного языка для успешной деловой коммуникации; основные технологии и функциональные особенности коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке</p> <p>УК-4.2 Умеет свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном языке; анализировать языковые факты и обобщать полученные наблюдения; использовать знания по культуре речи в различных коммуникативных ситуациях; создавать профессионально значимые речевые высказывания; грамотно и стилистически корректно строить высказывания в различных жанрах научной и деловой речи (сообщение, доклад, дискуссия и др.)</p> <p>УК-4.3 Владеет системой норм русского литературного языка, языковыми средствами для достижения профессиональных целей, для межличностного и межкультурного общения; навыками осознания собственных речевых возможностей для личностного и профессионального становления; навыками оптимальных текстовых действий в области продуцирования и редактирования связных высказываний профессионального назначения на русском языке; навыками публичного выступления с учетом адресата; навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.1 Знает основные понятия истории, закономерности и этапы исторического процесса, многообразие цивилизаций, форм и способов их взаимодействия; способы типологизации культур, социально-экономические, исторические и этические основы культурного разнообразия общества

	<p>философском контекстах</p>	<p>УК-5.2 Умеет применять научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания; с опорой на знание этапов исторического развития анализировать социокультурные и этнокультурные различия социальных групп; выявлять культурные особенности государств, народов, социальных групп</p> <p>УК-5.3 Владеет навыками выявления своеобразия цивилизационного развития различных народов, учета социокультурных особенностей в процессе межкультурного взаимодействия; нравственно-этическими и философско-мировоззренческими принципами межкультурной коммуникации</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК 6.1 Знает основные приемы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>УК 6.2 Умеет планировать рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>УК 6.3 Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной</p>	<p>УК-7.1 Знает роль и значение занятий физическими упражнениями, формы организации занятий, основные методики развития физических качеств, гигиенические требования и правила техники безопасности при проведении занятий, основную направленность и содержание оздоровительных систем физического воспитания и спортивной подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>

	ой деятельности	<p>УК-7.2 Умеет выполнять упражнения утренней гигиенической гимнастики, общеразвивающие и специальные упражнения, контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями, составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности, соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений для поддержания должного уровня физической подготовленности</p>
		<p>УК-7.3 Владеет навыками использования физических упражнений, методиками самоконтроля и регулирования величины физической нагрузки с целью поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. 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</p>	<p>УК-8.1 Знает основные опасности, их свойства, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую природную среду; поражающие факторы и возможные последствия аварий, катастроф и стихийных бедствий; способы обеспечения личной безопасности и сохранения здоровья; методы защиты населения от поражающих факторов аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>УК-8.2 Умеет выбирать и применять методы обеспечения безопасности в ЧС; обеспечивать безопасные и комфортные условия жизнедеятельности; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; применять приемы само- и взаимопомощи при возникновении жизнеугрожающих ситуаций</p> <p>УК-8.3 Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области теории обеспечения безопасности жизнедеятельности и безопасности в ЧС; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности в соответствии с требованиями законодательных и нормативно-правовых актов в области производственной безопасности в ЧС</p>

Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает особенности психофизического развития лиц с ОВЗ и инвалидностью; основные проблемы и способы взаимодействия с лицами с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах; основы создания специальных условий для лиц с ОВЗ и инвалидностью в контексте решения профессиональных задач
		УК 9.2 Умеет планировать и реализовывать профессиональную деятельность с лицами с ОВЗ и инвалидностью с учетом особенностей их психофизического развития; осуществлять выбор технологий взаимодействия с лицами с ОВЗ и инвалидностью в контексте решения профессиональных задач
		УК 9.3 Владеет навыками создания специальных условий для лиц с ОВЗ и инвалидностью в контексте решения профессиональных задач; навыками взаимодействия с лицами с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		УК-10.3 Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК 11.1 Знает возможные коррупционные риски в профессиональной сфере, способы поведения в случае их возникновения
		УК 11.2 Умеет распознавать коррупционное поведение в профессиональной деятельности
		УК 11.3 Владеет навыками предотвращения наступления коррупционных рисков

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК 1 Способен применять знание биологического разнообразия и	ОПК-1.1. Знает теоретические основы биологической систематики и таксономии; микробиологии, вирусологии, ботаники и зоологии; основы биоэтики; основные методы

использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	полевой и лабораторной экспериментальной работы с биологическими объектами
	ОПК-1.2. Умеет применять знания биологического разнообразия и основ биоэтики для решения профессиональных задач
	ОПК-1.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками использования методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач
ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.1. Знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных; теоретические основы цитологии, биохимии и биофизики
	ОПК-2.2. Умеет применять в своей профессиональной деятельности принципы структурно-функциональной организации биологических объектов
	ОПК-2.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками использования физиологических, цитологических, биохимических и биофизических методов анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания
ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает теоретические основы эволюционной теории, молекулярной биологии, генетики и биологии развития
	ОПК-3.2. Умеет анализировать современные направления исследования эволюционных процессов; использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза
	ОПК-3.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками использования методов молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза
ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной	ОПК-4.1. Знает основы общей и прикладной экологии, экологического мониторинга и природопользования
	ОПК-4.2. Умеет выявлять и прогнозировать реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определять экологический риск
	ОПК-4.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов

экологии	
ОПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-5.1. Знает теоретические основы биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
	ОПК-5.2. Умеет ориентироваться в современных направлениях биотехнологии; оценивать и прогнозировать перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств
	ОПК-5.3. Владеет (имеет практический опыт) теоретическими основами и перспективами развития биотехнологии; методами клеточной и генетической инженерии и молекулярного моделирования в биотехнологическом эксперименте
ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-6.1. Знает основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии; историю и методологию биологии; теоретические основы современных образовательных и информационных технологий
	ОПК-6.2. Умеет приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
	ОПК-6.3. Владеет (имеет практический опыт) методами математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований для прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности
ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	ОПК-7.1. Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности
	ОПК-7.2. Умеет осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности
	ОПК-7.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий для саморазвития, профессиональной деятельности и делового общения
ОПК-8 Способен	ОПК-8.1. Знает основы организации полевого и

использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	лабораторного эксперимента; основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, правила техники безопасности
	ОПК-8.2. Умеет использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации
	ОПК-8.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками работы с современным оборудованием в полевых и лабораторных условиях, анализа и представления полученных результатов

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательский	ПК - 1 Способен применять на практике методы научных исследований биологических систем разных уровней организации, излагать, анализировать получаемую информацию и составлять научно-технические отчёты, обзоры и пояснительные записки	ПК-1.1. Знает особенности биологических систем разных уровней организации; способы анализа научно-исследовательской информации и принципы составления отчётной документации
		ПК-1.2. Умеет анализировать и описывать биологические системы разных уровней организации; осуществлять выбор специальных методик проведения научно-исследовательских работ с биологическими объектами
		ПК-1.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками проведения научно-исследовательских работ с биологическими объектами разных уровней организации; составления научно-технических отчётов, обзоров и пояснительных записок

	<p>ПК-2 Способен проводить экологическую оценку, мониторинг природных и техногенных сред, применять маркерные биологические системы выявления и оценки антропогенного воздействия на окружающую среду</p>	<p>ПК-2.1. Знает теоретические основы экологического мониторинга, оценки, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; биологические особенности функционирования маркерных биосистем различного уровня организации</p> <p>ПК-2.2. Умеет составлять типовые программы экологического мониторинга; подбирать индикаторные организмы для реализации типовых научно-исследовательских задач мониторинга и оценки экологического состояния природных сред, методику проведения биотестирования природных и техногенных сред</p> <p>ПК-2.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками реализации программ фонового и импактного экологического мониторинга объектов окружающей среды; применения живых организмов различного уровня организации в качестве маркерных биологических систем изменения экологического состояния природных сред</p>
	<p>ПК-3 Способен разрабатывать стратегии применения природоохранных (экологических) биотехнологий, поиска и осуществления биотехнологических решений ликвидации накопленного</p>	<p>ПК-3.1. Знает основные направления развития биотехнологий в системе управления инновациями в РФ, основные аспекты Концепции устойчивого развития; принципы, методы и стратегии оптимального природопользования и охраны природы</p>

	вреда окружающей среде, ремедиации вод, почв и грунтов	ПК-3.2. Умеет планировать природоохранные мероприятия, выбирать методы управления в сфере охраны природы, обосновывать экологические принципы охраны природы и устойчивого развития; прогнозировать последствия вмешательства человека в природные сообщества
		ПК-3.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками применения оценки состояния природной среды и охраны природы, навыками планирования и реализации мониторинга, а также методами и технологиями охраны и восстановления (ремедиации) вод, почв и грунтов

II. СТРУКТУРА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Структура и объем государственной итоговой аттестации

ГИА в полном объеме относится к базовой части ОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология направленность (профиль) Биоэкология проводится в форме защиты выпускной квалификационной (бакалаврской) работы (далее – ВКР).

Структура ГИА включает подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем ГИА составляет 6 з.е.

2.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по направлению подготовки 06.03.01 Биология в следующие сроки 41-44 недели.

III. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа ГИА включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения. Проверяются все компетенции в соответствии с ОП ВО.

3.1 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Защита ВКР является этапом проведения государственных аттестационных испытаний и проводится согласно календарному учебному графику.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся или несколькими обучающимися совместно работу, демонстрирующую уровень их подготовленности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель выполнения ВКР состоит в систематизации, закреплении и расширении теоретических знаний по направлению подготовки и применении этих знаний при решении конкретных практических задач, развитии навыков ведения самостоятельной работы, овладении методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов в соответствии с ОП ВО.

Вид выпускных квалификационных работ

ВКР бакалавра выполняется в виде бакалаврской работы в соответствии с решением ученого совета КГУ (протокол от 19.10.2020 № 2).

Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

Темы ВКР формируются в рамках основных проблем теоретического и прикладного характера направления подготовки (направленности (профиля) подготовки – Биоэкология), соответствуют современному уровню развития науки, актуальным требованиям к знаниям и компетенциям выпускников, освоивших программу бакалавриата, имеют актуальность и практическую значимость. ВКР могут выполняться как по предложенным выпускающей кафедрой темам, так и в соответствии с тематикой, заявленной организациями и учреждениями – потенциальными работодателями выпускников. В соответствии со своими научными и (или) профессиональными интересами обучающийся в праве сам предложить тему ВКР в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности по письменному заявлению.

Темы выпускных квалификационных работ бакалавров разрабатываются на кафедре биологии и экологии и ежегодно обновляются с учетом современного состояния науки.

1. Эколого-биологическая характеристика представителей семейства крестоцветные (Brassicaceae) во флоре Курской области
2. Эколого-биологическая характеристика представителей семейства бобовые (Fabaceae) во флоре Курской области.
3. Флора Моковской дубравы и ее анализ
4. Эколого-биологическая характеристика древесно-кустарниковых растений урочища «Знаменская роща» (г. Курск)
5. Препараты зеленых микроводорослей как природные стимуляторы развития растений
6. Рост и развитие растений под влиянием препаратов эффективных микроорганизмов
7. Динамика содержания витаминов в растительных объектах
8. Микробиота кожи и её изменение под влиянием различных факторов
9. Морфо - функциональная асимметрия организма человека в онтогенезе
10. Индивидуальные особенности сенсорного восприятия человека
11. Динамика зрительного восприятия обучающихся в процессе обучения
12. Нейрогуморальный механизм регуляции дыхания в разных условиях
13. Динамика основного обмена человека в разных условиях

14. Физическая работоспособность человека по результатам эксперсс-проб
15. Интенсивность роста организма человека в онтогенезе
16. Распределение гнездовых колоний грача (*Corvus frugilegus*) в селитебных комплексах г. Курска
17. Динамика поселений речного бобра (*Castor fiber*) в лесопарковой зоне г. Курска
18. Особенности распространения речного бобра (*Castor fiber*) в бассейне р. Псёл
19. Микробиологическая активность подзолов песчаных в условиях многолетних сукцессионных изменений
20. Интегральная оценка суточной динамики микробиологической активности альфегумусовых почв Курчатовского района
21. Пероксидазная активность песчаных почв сосновых лесонасаждений г. Курска
22. Сезонная динамика пероксидазной активности песчаных почв лесных экосистем города Курска
23. Аккумуляция тяжелых металлов эпифитными лишайниками на территории г. Курска
24. Биоразнообразие медоносных пчел (*Apis mellifera* L.) и их болезни в условиях Белгородской области

Требования к выпускным квалификационным работам и критериям ее оценки

ВКР представляет собой законченную, самостоятельную работу, в которой решается конкретная проблема, актуальная для направления подготовки 06.03.01 Биология, профиля подготовки и соответствующая типам задач профессиональной деятельности (в соответствии с ОП ВО).

Структура выпускной квалификационной работы:

Титульный лист	+
Оглавление	+
Введение,	+
аннотация (на русском языке)	+
Список сокращений и условных обозначений	При необходимости
Список терминов	При необходимости
Основной текст	+
Заключение	+
Список литературы, который содержит:	+
– нормативные правовые документы,	При необходимости
– интернет-ресурсы,	+
– иностранные источники	+
Приложение	При необходимости

Титульный лист ВКР является её первым листом, но не нумеруется.

Оглавление как перечень основных частей ВКР с указанием страниц не включает титульный лист. Заголовки и номера структурных элементов в оглавлении должны точно повторять заголовки и номера, приведенные 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 (без обозначения «стр.» сверху столбца).

Введение (2-3 стр.) включает оценку актуальности темы ВКР, объект, предмет, цель и задачи ВКР, гипотезу, обосновывается её актуальность, теоретическая и (или) практическая значимость, при этом цель должна соответствовать теме работы, а задачи – разделам работы. Аннотация как краткая информация о ВКР (на русском языке) должна быть предельно лаконичной и информативной, объемом не более 500 знаков. Аннотация размещается во введении.

Сокращение слов и словосочетаний на русских и иностранных европейских языках оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11-2004 и ГОСТ Р 7.0.12-20011.

Структурный элемент «Список терминов» содержит термины и определения, необходимые для уточнения или установления терминологии, используемой в ВКР. Перечень терминов и определений начинается со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями».

Основной текст ВКР должен быть посвящен всестороннему анализу, научным исследованиям или разработкам, направленным на решение проблем, сформулированных в задании на ВКР.

Основная часть включает две-три главы, которые разбивают на параграфы. Главы (параграфы) посвящаются решению задач, сформулированных во введении.

Заключение содержит краткие выводы по результатам исследовательской работы, оценку полноты решений поставленных задач, рекомендации по использованию результатов ВКР. Выводы по результатам ВКР должны быть обоснованными и конкретными.

Список литературы составляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления», ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список использованных источников содержит иностранные источники.

Материалы, дополняющие основную часть ВКР, оформляются в виде приложений. Раздел именуется в тексте «Приложение» и включает ряд пронумерованных приложений (Приложение 1, Приложение 2 и т.д.). В приложение рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложении целесообразно приводить графический материал и таблицы большого объема и/или формата. В тексте на все приложения должны быть оформлены ссылки.

Сопроводительные документы к ВКР: задание на выполнение выпускной квалификационной работы, отзыв, справка о проверке ВКР на объем заимствования, заявка/заказ организации (при наличии), акт о внедрении результатов (при наличии) не включаются в общий текст работы и хранятся вместе с ВКР.л

Порядок выполнения ВКР и требования к ним

Порядок выполнения ВКР включает в себя ряд взаимосвязанных этапов:

- обсуждение темы и получение задания на выполнение ВКР. Руководитель ВКР выдает обучающемуся задание на выполнение выпускной квалификационной работы в соответствии с утверждённой темой. В задании определены цель работы, требование к содержанию ВКР, этапы и сроки выполнения ВКР;

- определение содержания ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов);
- сбор, анализ и обобщение материалов по избранной теме;
- формулирование основных методологических положений и практических выводов;
- оформление ВКР;
- представление ВКР руководителю;

- проверка ВКР на объем заимствования;
- подготовка доклада по ВКР;
- защита.

Методика формирования оценочных материалов

Разработка оценочных материалов осуществляется кафедрой биологии и экологии поэтапно.

При подготовке к процедуре защиты и защита ВКР проверяется уровень сформированности всех компетенций ОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

С целью формирования оценочных материалов заполняется таблица для оценки сформированности компетенций при выполнении выпускной квалификационной работы

Задания для оценки сформированности компетенций при выполнении выпускной квалификационной работы

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Задания, позволяющие оценить формирование компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<ul style="list-style-type: none"> - составить расширенный аналитический обзор научной литературы по теме исследования с использованием различных современных источников информации - обосновать актуальность темы ВКР, ее социальную значимость - сформулировать выводы по результатам исследования - оформить библиографический список по теме исследования в соответствии с требованиями
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	<ul style="list-style-type: none"> - при составлении плана исследования и при его реализации выполнять требования норм исследовательских работ
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<ul style="list-style-type: none"> - принять участие в дискуссии

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<ul style="list-style-type: none"> - подготовить аннотацию ВКР на русском языке; - использовать при написании теоретической главы ВКР литературу на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<ul style="list-style-type: none"> - принять участие в дискуссии - представить доклад о результатах исследования
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	- спланировать и провести на основе самоорганизации исследовательскую работу по теме ВКР
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	- на всех этапах выполнения ВКР грамотно планировать и распределять физическую нагрузку и соблюдать баланс труда и отдыха

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. 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	<p>- при составлении плана исследования и при его реализации выполнять требования норм исследовательских работ и пожарной безопасности</p> <p>- при составлении плана исследования и при его реализации выполнять требования биоэтики</p>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	- предусмотреть доступность результатов исследования ВКР для лиц с ОВЗ и инвалидностью в контексте решения профессиональных задач
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	- подобрать объекты, методы и материалы исследования, позволяющие достичь необходимого результата при наименьших затратах трудового ресурса и материальных ценностей
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	- при составлении плана исследования и при его реализации выполнять требования норм исследовательских работ

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Задания, позволяющие оценить формирование компетенции
<p>ОПК 1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>- выполнить исследование биологических объектов/систем с использованием современных экспериментальных методов, описать методы, необходимые для выполнения ВКР</p>
<p>ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания</p>	<p>- провести исследование биологических объектов/систем (биологический объект в соответствии с темой ВКР) с использованием современных методов анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; - описать практическую значимость темы ВКР</p>

<p>ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	<p>- описать этап онтогенеза биологического объекта или системы, используемых в исследовании в соответствии с темой ВКР</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p>- использовать при анализе результатов исследования основные закономерности и методы общей и прикладной экологии; - спланировать и провести исследование, направленное на разработку мероприятия (этапа мероприятия) по охране, использованию, мониторингу, восстановлению биологических ресурсов</p>
<p>ОПК-5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>- написать практическую значимость применения в профессиональной деятельности результатов исследования биологических объектов\систем в соответствии с темой ВКР</p>

<p>ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - описать дизайн экспериментальной части ВКР; - использовать в ходе доклада информационные средства представления результатов исследования; - разработать план ВКР, учитывая логику методологии научного познания окружающего мира; - проанализировать результаты исследования по теме ВКР; - обосновать достоверность полученных материалов, используя методы логики и доказательной статистики
<p>ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - при составлении плана исследования и при его реализации выполнять требования норм исследовательских работ; - использовать в ходе доклада информационные средства представления результатов исследования
<p>ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнить исследование биологических объектов/систем с использованием современных экспериментальных методов, описать методы, необходимые для выполнения ВКР - использовать метрологические характеристики оборудования и/или методик исследования при анализе полученных результатов, их сравнении и обсуждении в соответствии с темой ВКР

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Научно-исследовательский	ПК - 1 Способен применять на практике методы научных исследований биологических систем разных уровней организации, излагать, анализировать получаемую информацию и составлять научно-технические отчёты, обзоры и пояснительные записки	<ul style="list-style-type: none"> - составить расширенный аналитический обзор научной литературы по теме исследования с использованием различных современных источников информации; - провести исследование биологических объектов/систем (биологический объект/система в соответствии с темой ВКР); - проанализировать результаты исследования по теме ВКР; - обосновать достоверность полученных материалов, используя методы логики и доказательной статистики; - сформулировать выводы по результатам исследования
	ПК-2 Способен проводить экологическую оценку, мониторинг природных и техногенных сред, применять маркерные биологические системы выявления и оценки антропогенного воздействия на окружающую среду	<ul style="list-style-type: none"> - обосновать результаты исследования с учетом экологии организмов; - провести экологическую оценку антропогенного воздействия на объекты окружающей среды с использованием исследуемых биологических объектов/систем
	ПК-3 Способен разрабатывать стратегии применения природоохранных (экологических) биотехнологий, поиска и осуществления биотехнологических решений ликвидации накопленного вреда окружающей среде, ремедиации вод, почв и грунтов	<ul style="list-style-type: none"> - сформулировать практическую рекомендацию/и природоохранного или биотехнологического решения, способного решить (приблизиться к решению) проблемы снижения негативного воздействия на объекты окружающей среды, включая экологию человека

Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработан план ВКР в соответствии с логикой методологии научного познания окружающего мира; - написана аннотация на русском языке; - в списке литературы имеются источники на иностранном языке, на которую есть ссылки по тексту; - библиографический список соответствует теме ВКР и оформлен в соответствии с требованиями, на все источники имеются ссылки по тексту; - исследование биологических объектов/систем выполнено с использованием современных экспериментальных методов и требований норм исследовательских работ, описаны методы, соответствующие теме работы; - обоснована актуальность темы работы и ее социальная значимость; - при анализе полученных результатов, их сравнении и обсуждении использованы метрологические характеристики оборудования и/или методик исследования; - в работе имеется расширенный аналитический обзор научной литературы по теме исследования с использованием различных современных источников информации; - исследование выполнено в полном объеме с использованием современных методов, имеет достаточный уровень анализа, обоснована достоверность полученных материалов - выводы по результатам работы носят обоснованный, конкретный характер; - задание на ВКР выполнены полностью; - работа имеет положительный отзыв руководителя; - доклад четко структурирован, полностью отражает содержание работы, доклад четко увязан с презентацией; - даны исчерпывающие ответы на вопросы в процессе дискуссии.
Хорошо	<p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработан план ВКР в соответствии с логикой методологии научного познания окружающего мира; - написана аннотация на русском языке; - в списке литературы имеются источники на иностранном языке, на которую есть ссылки по тексту; - библиографический список соответствует теме ВКР и оформлен в соответствии с требованиями, на все источники имеются ссылки по тексту; - исследование биологических объектов выполнено с использованием современных экспериментальных методов и требований норм исследовательских работ, описаны методы, соответствующие теме работы; - обоснована актуальность темы работы и ее социальная значимость;

	<ul style="list-style-type: none"> - при анализе полученных результатов, их сравнении и обсуждении использованы метрологические характеристики оборудования и/или методик исследования; - в работе имеется расширенный аналитический обзор научной литературы по теме исследования с использованием различных современных источников информации; - исследование выполнено в полном объеме с использованием современных методов, имеет недостаточный уровень анализа, обоснована достоверность полученных материалов - выводы по результатам работы носят обоснованный, конкретный характер; - задание на ВКР выполнены полностью; - работа имеет положительный отзыв руководителя; - доклад отражает содержание работы, но имеет погрешности в структуре, доклад сопровождается презентацией; - даны ответы на большинство вопросов в процессе дискуссии.
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработан план ВКР в соответствии с логикой методологии научного познания окружающего мира; - написана аннотация на русском языке; - в списке литературы имеются источники на иностранном языке, на которые есть ссылки по тексту; - библиографический список соответствует теме ВКР и оформлен в соответствии с требованиями, на все источники имеются ссылки по тексту; - исследование биологических объектов выполнено с использованием экспериментальных методов и требований норм исследовательских работ, описаны методы, соответствующие теме работы; - обоснованы отдельные аспекты выбора темы и ее социальной значимости; - при анализе полученных результатов, их сравнении и обсуждении использованы метрологические характеристики оборудования и/или методик исследования; - в работе имеется аналитический обзор научной литературы по теме исследования с использованием различных источников информации, имеются устаревшие источники информации; - исследование выполнено с использованием современных методов, анализ результатов поверхностный, с недостаточным уровнем обоснованности достоверности полученных материалов; - выводы по результатам работы не обоснованы и неконкретны; - задание на ВКР выполнены полностью (или частично), но не в установленные сроки; - работа имеет положительный отзыв руководителя с значимыми замечаниями; - доклад построен не логично отражает суть работы, доклад сопровождается презентацией; - даны ответы ошибочные и (или) неадекватные ответы на большую часть вопросов.

Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработан план ВКР в соответствии с логикой методологии научного познания окружающего мира; - написана аннотация на русском языке; - в списке литературы имеются источники на иностранном языке, на которые есть ссылки по тексту; - библиографический список частично соответствует теме ВКР и оформлен в соответствии с требованиями, на все источники имеются ссылки по тексту; - исследование биологических объектов выполнено с использованием экспериментальных методов, описаны методы, соответствующие теме работы; - обоснованы отдельные аспекты выбора темы и ее социальной значимости; - работа состоит из недостаточно связанных между собой фрагментов, тема раскрыта частично, использованы различные источники информации, имеются устаревшие источники информации; - исследование выполнено с использованием соответствующих теме методов, отсутствует анализ проведенных исследований; - результаты исследований имеют невысокий научный уровень; - выводы по результатам работы носят декларативный характер; - текст работы изложен непоследовательно, выполнен с нарушениями требований норм по оформлению отчета по НИР; - задание на ВКР выполнены частично и в неустановленные сроки; - в отзыве руководителя и в отзыве рецензента имеются серьезные критические замечания; - доклад сбивчив, построен не логично, отражает суть работы, не ссылается на иллюстрационный материал; - не может ответить на вопросы.
---------------------	---

Методические рекомендации обучающимся, в том числе рекомендации по подготовке к защите

Общие требования к оформлению ВКР

ВКР состоит из текстовой части и иллюстративного и (или) графического материала.

Текстовая часть ВКР, как правило, пишется на русском языке и оформляется в соответствии с ГОСТами.

Текстовая часть ВКР оформляется в печатном виде с использованием компьютера и принтера, распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Рекомендуемый объем основного текста (без учёта приложений) ВКР до 75 листов.

Расположение текста должно обеспечивать соблюдение следующих полей:

- левое поле – не менее 30 мм;
- правое поле – не менее 10 мм;
- верхнее поле – не менее 20 мм;
- нижнее поле – не менее 20 мм.

Все страницы ВКР, включая приложения, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту. Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа. Первой страницей является титульный лист, на котором номер не

проставляется. Нумерация страниц должна совпадать с нумерацией, указанной в оглавлении.

Оформление основного текста:

- междустрочный интервал – 1,5;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14 пт (допускается оформление таблиц и приложений шрифтом иного размера);
- режим выравнивания – по ширине;
- отступ в начале абзаца – 1,25-1,27 мм.

Заголовки структурных элементов, кроме основного текста, располагаются в середине строки, печатаются прописными буквами, без точки в конце, не подчеркиваются, переносы слов не допускаются. Каждая глава оформляется с нового листа. Структурные элементы, кроме основного текста, не нумеруются. Текст структурного элемента набирается через один интервал с абзацного отступа на одном листе с заголовком структурного элемента.

Иллюстративный материал выполняется с целью демонстрации при защите ВКР основных моментов работы, отражающих суть выполненных теоретических исследований и прикладных разработок, выводов и рекомендаций и может представляться в виде плакатов, рисунков, схем, графиков, диаграмм, фотографий, таблиц и т. п.

В процессе защиты ВКР допускается демонстрация иллюстративного материала на бумажном носителе, либо в виде мультимедиа презентации (слайды). Допускается использование кино- и видеороликов. Для одной ВКР допускается сочетание разных форм подачи иллюстративного материала.

ВКР, выполненная в соответствии с требованиями программы ГИА, представляется выпускником на выпускающую кафедру КГУ, как правило, не позднее чем за две недели до защиты в двух экземплярах:

- первый – распечатанный, сброшюрованный в твердом переплете, с соответствующим комплектом заполненных сопроводительных документов и подписанный заведующим кафедрой (подпись проставляется на титульном листе) и обучающимся (подпись и дата проставляются на последней странице работы, то есть, после авторского текста до списка использованной литературы и приложений);
- второй – в электронном виде на CD-R/DVD-Дисках или USB-флеш-накопителе (в конверте, на котором указывается фамилия автора, инициалы и название работы).

Факт сдачи ВКР и ознакомление обучающегося с отзывом фиксируется на кафедре общей биологии и экологии в книге регистрации ВКР.

При необходимости на заседании кафедры организуется предварительная защита (предзащита) ВКР.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты ВКР носит открытый характер. Дата, время и место проведения защиты ВКР определяются утвержденным расписанием государственных аттестационных испытаний.

Защита начинается с доклада выпускника по теме ВКР. Продолжительность доклада по ВКР бакалавриата - до 7 минут.

В процессе защиты ВКР разрешается использовать технические средства и иные материалы, перечень которых определен программой ГИА.

После представления ВКР члены ГЭК задают выпускнику вопросы, позволяющие выявить уровень освоения им компетенций, как непосредственно связанные с содержанием ВКР, так и с видом профессиональной деятельности, на который

ориентирована образовательная программа, освоенная обучающимся (в рамках темы ВКР). При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться текстом доклада к ВКР.

Решение ГЭК об оценке основывается на отзыве руководителя ВКР, оценках членов ГЭК и в соответствии с критериями оценки результатов защиты ВКР, разработанными кафедрой и представленными в программе ГИА.

Оценка, полученная выпускником, заносится в протокол заседания ГЭК по защите ВКР, который подписывается председателем и секретарем ГЭК, и в зачетные книжки обучающихся. Результаты защиты ВКР объявляются выпускникам в день проведения защиты.

V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Специальные помещения

Для проведения государственной итоговой аттестации используются специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного или семинарского типа (учебная аудитория 97), укомплектованные учебными столами (20 шт.) и стульями (42 шт.); учебной доской, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории (проекторы, ноутбуки с необходимым предустановленным лицензионным программным обеспечением).

Помещения для самостоятельной работы:

- читальный зал библиотеки: оснащен компьютерами с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
- учебная лаборатория №176. Круглый стол на 10 рабочих мест, стульев 10 шт., современное мобильное демонстрационное оборудование (мультимедийный проектор Eser P 1265K (1 шт.), ноутбук ПК ASUSCare 2 (1 шт.)), автоматизированное рабочее место (моноблок) на базе персональной ЭВМ DEPO Neos MF524 W10 (10 шт.).

4.2. Информационные справочные системы:

- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <http://www.lib.kursksu.ru/>;
- Электронная библиотека Юрайт <http://www.biblio-online.ru/>
- Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>;
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>;
- Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>;

4.3. Электронные информационные ресурсы

- Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>;

4.4. Программное обеспечение:

- Microsoft Windows Server 2008 R2 Stand.
- Microsoft Windows Server Standard Edition 2016
- Microsoft SQL Server Express 2014
- Microsoft Windows Win10Pro (64)
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows XP Professional
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Office 2010
- ABBYY FineReader 14 Business Full (Per Seat)