

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра экологии, защиты леса и лесного охотоведения



УТВЕРЖДАЮ  
декан лесного факультета ВГЛТУ  
А. В. Царалунга  
« 20 » апреля 2020 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

дисциплины «История»

по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(уровень бакалавриата)

Профиль Экология

Форма обучения – очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой  
экологии, защиты леса  
и лесного охотоведения,  
профессор



Н.Н. Харченко «05» июня 2020 г.

Согласовано:  
Зав. каф. экологии, защиты леса и  
лесного охотоведения,  
профессор



Н.Н. Харченко «05» июня 2020 г.

Директор библиотеки



Т.В. Гончарова «05» июня 2020 г.

## **1. Цели государственной итоговой аттестации**

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника бакалавриата к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. При прохождении ГИА обучающие должны показать сформированность общекультурных и профессиональных компетенций, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области экологии и природопользования, профессионально представлять специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

## **2. Задачи государственной итоговой аттестации:**

1. Систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки бакалавров;
2. Приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских задач, существующих в экологии и природопользовании;
3. Развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе;
4. Выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки бакалавра по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование.

## **3. Виды государственной итоговой аттестации**

В качестве государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) предусмотрена защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты. Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде дипломной работы по результатам работы студента в период прохождения им практик и выполнения научных исследований. Она является самостоятельной законченной работой, направленной на решение задач того вида деятельности, к которой готовится бакалавр. Выпускная квалификационная работа должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, а также совокупность методологических представлений и методических навыков в данной области профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть потенциал выпускника, показать его способности в организации и

проведении самостоятельной работы, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенной работы, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, в полном объеме выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом ВГЛТУ. Местом проведения государственной итоговой аттестации бакалавров направления 05.03.06 – Экология и природопользование является ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова».

Государственная итоговая аттестация согласно учебному плану ВГЛТУ имеет индекс БЗ и проводится для студентов очной формы обучения на IV курсе в 8 семестре по окончании освоения ОПОП.

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП (требования к профессиональной подготовке выпускника)

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

<b>Общекультурными компетенциями:</b>		
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности; <b>Уметь:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности; <b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и к самообразованию.
<b>Общепрофессиональными компетенциями:</b>		
<b>ОПК-1</b>	владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	<b>Знать:</b> математический аппарат; <b>Уметь:</b> использовать математический аппарат для обработки и анализа данных по экологии и природопользованию; <b>Владеть:</b> базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики.
<b>ОПК-2</b>	владение базовыми знаниями	<b>Знать:</b> современные методы количественной обработки информации;

	<p>фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации</p>	<p><b>Уметь:</b> проводить идентификацию и описание биологического разнообразия;  <b>Владеть:</b> методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб.</p>
<b>ОПК-3</b>	<p>владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b> способы применения профессионально профилированных навыков в области экологии и природопользования  <b>Уметь:</b> использовать профессионально профилированные навыки в области экологии и природопользования  <b>Владеть:</b> профессионально профилированными навыками в области экологии и природопользования</p>
<b>ОПК-7</b>	<p>способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b> базовую информацию в области экологии и природопользования;  <b>Уметь:</b> излагать и критически анализировать информацию в области экологии и природопользования;  <b>Владеть:</b> методами критического анализа информации в области экологии и</p>

		природопользования.
<b>ОПК-8</b>	владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	<b>Знать:</b> теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; <b>Уметь:</b> применять методы мониторинга и нормирования ОС; <b>Владеть:</b> способность использовать методы экологического мониторинга и нормирования ОС в практической деятельности.
<b>ОПК-9</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии и применять их с учетом основных требований информационной безопасности; <b>Уметь:</b> решать стандартные профессиональные задачи; <b>Владеть:</b> способностью решать стандартные профессиональные задачи.

### **5. Сроки и объём времени на проведение государственной итоговой аттестации**

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 216 часов (6 ЗЕТ).

### **6. Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедуру защиты**

Цель выпускной квалификационной работы (дипломной работы) заключается в достижении обучающимся необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как высококвалифицированному специалисту, успешно выполнять профессиональную деятельность в рамках профиля.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы (дипломной работы) является:

✓ выявление недостатков знаний, умений и навыков, препятствующих адаптации квалифицированного специалиста к профессиональной деятельности в области экологии и природопользования;

✓ определение квалификационного уровня выпускника в сфере экологии и природопользования;

✓ создание основы для последующего роста квалификации (степени) бакалавра в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков и др.

Для достижения поставленных целей студент должен решить следующие задачи:

✓ определить сферу преддипломной работы в соответствии с собственными интересами и квалификацией;

✓ выбрать тему ВКР;

✓ обосновать актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы, сформировать цель и задачи исследований, определить предмет и объект исследований;

✓ изучить и проанализировать теоретические и методологические положения, нормативную документацию, статистические материалы, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой ВКР; определить целесообразность их использования в ходе исследований;

✓ выявить и сформировать экологические проблемы объекта исследований, определить причины их возникновения и факторы, способствующие и препятствующие их разрешению, дать прогноз возможного развития событий, обосновать направления решения экологических проблем объекта исследования;

✓ оформить результаты выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной работы студента, которая выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени бакалавра. Основная цель студента – продемонстрировать уровень полученных знаний, умений, сформированность общекультурных и профессиональных компетенций.

Тематика выпускных квалификационных работ посвящена:

– выявление особенностей и закономерностей экологии организмов, популяций, сообществ методами натуральных наблюдений, полевых и лабораторных экспериментов;

– определение тенденций демографических изменений;

– определение характера и степени антропогенного воздействия на здоровье человека;

– определение характера адаптаций человека к различным условиям существования;

– определение соответствия деятельности предприятия установленным нормам и правилам;

- разработка, рекомендаций по совершенствованию деятельности предприятий с позиции обеспечения экологической безопасности, сохранения природных ресурсов;
- проведение экологической экспертизы проектов хозяйственной деятельности;
- осуществление экологического мониторинга и анализа полученных данных с целью разработки рекомендаций по оптимизации природопользования и увеличения экологической безопасности.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и общепрофессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области экологии и природопользования, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

ВКР должна демонстрировать актуальность, новизну, научную ценность и практическую значимость работы соискателя степени бакалавра.

ВКР должна содержать иллюстрированный материал, список литературных отечественных и зарубежных источников.

## **7. Фонд оценочных средств выпускной квалификационной работы**

### **I. Примерные темы выпускных квалификационных работ:**

- ✓ оценка состояния атмосферного воздуха г. Воронежа методами лишеноиндикации (на примере парков и скверов);
- ✓ оценка репрезентативности ООПТ Воронежской области;
- ✓ использование компостов для ускоренного выращивания основной лесобразующей породы ЦЧР – дуба черешчатого;
- ✓ экологическая политика Новолипецкого металлургического комбината.

### **II. Показатели и критерии оценивания компетенций (результатов)**

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

1. Оценка необходимости и актуальности работ, обоснование задач работы:

- ✓ способность формулировать проблемы, задачи и методы работы;

2. Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией):

- ✓ способность реферировать научные труды;

3. Выбор и освоение методов: планирование (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями):



- ✓ владение навыками самостоятельной работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи;
- ✓ знание современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;
- ✓ способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;
- ✓ способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;
- ✓ владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ОПОП бакалавриата;
- ✓ умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

4. Критический анализ собственных результатов работы (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов:

- ✓ владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;
- ✓ умение использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;
- ✓ способность обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

### **III. Описание шкалы оценивания**

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 054.03.06 – Экология и природопользование принимается членами ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты:

а) структура доклада

Доклад по теме выпускной квалификационной работы готовится студентом к публичной защите. Доклад должен обладать логичностью изложения и содержать следующие сведения;

- ✓ тема выпускной квалификационной работы;
- ✓ исследуемый объект;
- ✓ цель и задачи работы, обоснование поставленной задачи;
- ✓ содержание;
- ✓ методика обработки и интерпретации результатов;

✓ основные результаты выполненной задачи.

Выступление с докладом должно занимать 8-12 минут и сопровождаться презентацией, выполненной при помощи современных средств визуального представления информации, снабженной иллюстрациями, отражающими основные результаты исследований.

После завершения доклада студент отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК и всех присутствующих на публичной защите, демонстрируя степень сформированности компетенций.

б) критерии оценивания

- ✓ содержание всех обозначенных выше пунктов в структуре доклада;
- ✓ качество сопровождающей презентации – наличие таблиц, рисунков, графиков, диаграмм, адекватно отражающих основные результаты работы;
- ✓ владение научным стилем речи и изложения, специальной терминологией;
- ✓ знание принципов, на которых построены методики проведения работ и обработки полученных результатов;
- ✓ умение работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении работ, проводить соответствующую математическую обработку результатов и формировать сводные таблицы;
- ✓ знание характеристики объекта и условия работы, методов исследования и проведения работ, основных направлений в рамках профилизации и перспектив дальнейшего развития научно-исследовательской деятельности;
- ✓ умение получать современные научные знания, используя различные источники информации, вести поиск литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении ВКР;
- ✓ умение самостоятельно работать с литературными источниками, составлять аналитические обзоры и обобщать полученные знания;
- ✓ владение методами оформления результатов работы; умение обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- ✓ знание особенностей применения полученных знаний при осуществлении научных исследований в области ландшафтной архитектуры.

в) описание шкалы оценивания

Выступление с докладом и презентацией на публичной защите оценивается по 4-х балльной шкале.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва руководителя и оценки рецензента.

- ✓ оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации, правильном и четком ответе на вопросы присутствующих касаясь темы ВКР;
- ✓ оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

✓ оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

✓ оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

#### **IV. Типовые контрольные задания (вопросы)**

1. Какая вспомогательная литература использована при работе над ВКР?
2. Принципы примененных методов исследований.
3. Принципы отбора проб.
4. Основные методы и способы статистической обработки данных и др.

#### **V. Методические материалы**

Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование.

Положение о выпускных квалификационных работах по направлению подготовки бакалавров в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

Положение об оформлении студенческих работ в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».

#### **8. Особенности реализации государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей: для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный, для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные/устные с исключением двигательной активности. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения задания. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.

Программу составила  
ст. преподаватель, к.б.н.

Моисеева Е.В.