Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/
ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management

Красноярск 2023

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

Разработчик Шишов В.В., директор ИФБиБТ

ФИО, должность

Программа принята на заседании Ученого совета Института фундаментальной биологии и биотехнологии «18» февраля 2022 года, протокол № 6

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного стандарта по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование.***

1.2 Основные задачи ГИА направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Категория компетенций	Код и наименование компетенции
Системное и критическое мышление	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	**УК-2.** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	**УК-3.** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	**УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	**УК-5.** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Математическая и естественнонаучная подготовка	**ОПК-1.** Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	**ОПК-2.** Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
	ОПК-4. Способен применят нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
Применение информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-5.** Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
Распространение результатов деятельности	**ОПК-6.** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Категория компетенций	Код и наименование компетенции
Профессиональные компетенции	**ПК-1.** Способен принимать решения и организовывать процессы, в соответствии с ESG-концептом, обеспечивающие эффективную трансформацию национальной и региональной экономики в соответствии с принципами корпоративной ответственности и ценностями устойчивого развития территории
	ПК-2. Способен собирать, анализировать, обобщать и критически оценивать соответствующую информацию, относящуюся к зеленым технологиям и устойчивому развитию в рамках основных трендов ESG-трансформации
	ПК-3. Способен использовать методы моделирования для оценки рисков и воздействий, связанных с текущими и прогнозируемые климатическими изменениями
	ПК 4. Способен использовать методы оценки качества окружающей среды и прогнозирования изменений экосистем, сохранение биоразнообразия, обеспечению перехода региона к постуглеродной экономике
	ПК-5. Способен давать оценку воздействия текущей политики и практики в области развития, прогнозировать на ее основе будущие риски в области устойчивого развития
	ПК-6. Способен профессионально анализировать и оформлять документацию в соответствии с актуальными нормативными правовыми актами и методическими рекомендациями Министерства экономического развития РФ

1.3 Формы ГИА:

ГИА по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование***, направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** проводится в форме публичной защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация, в полном объеме относится к обязательной части образовательной программы по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** и завершается присвоением квалификации «Магистр».

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачётных единиц. Общая продолжительность составляет 4 недели.

Вид государственной итоговой аттестации	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		4
Общая трудоемкость	6 (216)	6 (216)
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы	6 (216)	6 (216)

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Выпускная квалификационная работа (ВКР)

ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

Темы выпускных работ бакалавра по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом ректора.

Для руководства выпускной работой по представлению выпускающей кафедры назначается руководитель. Руководителями ВКР по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** могут быть как сотрудники выпускающей кафедры, так и также специалисты из других учреждений и предприятий. По предложению руководителя выпускной работы кафедре, в случае необходимости, предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам ВКР из числа сотрудников других кафедр вуза.

2.2.1 ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

2.2.2 Примерный перечень тем ВКР

1. Экономические механизмы реализации лесоклиматических проектов в России.
2. Экономическая оценка лесоклиматических проектов в России.
3. Экономические механизмы реализации проектов по сокращению выбросов парниковых газов в России.

4. Экономическая оценка проектов по сокращению выбросов парниковых газов в России.
5. Оценка углеродной эффективности в натуральном выражении (т CO2-экв./га) ЛКП «Лесовосстановление»
6. Оценка углеродной эффективности в натуральном выражении (т CO2-экв./га) ЛКП «Лесоразведения»
7. Оценка углеродной эффективности в натуральном выражении (т CO2-экв./га) ЛКП «Борьба с лесными пожарами»
8. Оценка углеродной эффективности в натуральном выражении (т CO2-экв./га) ЛКП «Охрана лесов высокой природоохранной ценности»
9. Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП «Климато-ориентированное лесное хозяйство»
10. Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП ЛКП «Лесовосстановление»
11.Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП «Лесоразведения»
12.Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП «Борьба с лесными пожарами»
13. Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП «Охрана лесов высокой природоохранной ценности»
14. Комплексная экономическая оценка углеродной эффективности ЛКП «Климато-ориентированное лесное хозяйство»

2.2.3 Порядок выполнения ВКР

Основными этапами выполнения выпускной квалификационной работы по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** являются:

- выбор темы, получение индивидуального задания на выполнение работы;
- подбор и изучение литературных источников;
- составление плана работы;
- сбор практических материалов по исследуемой проблеме;
- написание работы: представление отдельных разделов и всей работы в целом научному руководителю в соответствии с установленным графиком;
- получение отзыва научного руководителя;
- представление работы на кафедру для допуска к защите;
- подготовка к защите;
- защита ВКР.

Оформление ВКР по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management*** должно удовлетворять требованиям СТУ 7.5-07-2021 «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

Порядок подготовки и процедура проведения защиты ВКР определяется нормативным актом ФГАОУ ВО СФУ ПВД ПГИАВ–2016 «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры».

2.2.4 Защита ВКР проводится в форме публичного представления научного доклада.

2.2.5 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.

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

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту ВКР.

Оценка	**Критерии оценивания**
Отлично	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и представления доклада ВКР указывают на наличие навыков работы в данной области.
Хорошо	Аргументированное обоснование темы ВКР; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. ВКР основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход доклада указывают на наличие практических навыков работы в данной области. ВКР оформлена с наличием необходимой библиографии.

Оценка	Критерии оценивания
Удовлетворительно	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности в данной области знаний. Оформление ВКР с элементами небрежности.
Неудовлетворительно	Тема исследования представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление текста научного доклада с элементами заметных отступлений от принятых требований.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов, голос председателя является решающим.

3 Описание материально-технической базы

Помещения, используемые для процедуры ГИА по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management***, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении ГИА.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения ГИА обучающихся по направлению подготовки ***05.04.06 Экология и природопользование,*** направленность (профиль) ***05.04.06.08 ESG-концепт: Оценка рисков и управление окружающей средой/ESG-concept: Environmental Risk Assessment and Management***:

Вид аудиторного фонда	Оснащение
Лекционная аудитория	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.