



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Биолого-почвенный факультет
Кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ
Декан биолого-почвенного факультета
А. Н. Матвеев

« 20 » _____ 20 24 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 06.04.02 «Почвоведение»

Программа: «Земельный кадастр и экспертиза почв»

Квалификация выпускника: магистр

Согласована с УМК биолого-почвенного факультета

Протокол № 7 от « 20 » _____ 2024 г.

Председатель _____ А.Н.Матвеев

Иркутск 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Назначение и область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации является компонентом Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» структуры основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение», программа подготовки: «Земельный кадастр и экспертиза почв», составлена в соответствии с ФГОС ВО, Профессиональным стандартом 13.023 «Агрохимик-почвовед» и учебным планом, устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

• Государственная итоговая аттестация обучающихся образовательной организации осуществляется по окончании освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры в соответствии с утвержденным Положением о государственной итоговой аттестации в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный университет» (принято на заседании ученого совета ИГУ 25.08.2017г. Протокол №10).

1.2. Документы, на основании которых разработана Программа ГИА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.02 «Почвоведение» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 924, зарегистрированный в Минюсте России 20 августа 2020 г. № 59358;
- Профессиональный стандарт: 13.023 «Агрохимик-почвовед» № 551н от 02.09. 2020 (рег. № 60003 от 24.09.2020)
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Устав ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2018г. №1071
<http://old.isu.ru/sveden/document/index.html>;
- Положение о государственной итоговой аттестации в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный университет» (принято на заседании ученого совета ИГУ 25.08.2017 г. Протокол № 10)
http://old.isu.ru/ru/about/umo/norm_docs/pologeniya.html;
- Положение о подготовке и защите выпускных квалификационных работ в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный университет» (принято на заседании ученого совета ИГУ 25.08.2017 г. Протокол № 10)
http://old.isu.ru/ru/about/umo/norm_docs/pologeniya.html;

• Основная профессиональная образовательная программа высшего образования магистратуры 06.04.02 «Почвоведение», направленность программа подготовки

«Земельный кадастр и экспертиза почв», утвержденная на заседании ученого совета «ИГУ» № 10 от 25.06.2021 г.

2. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

- Целью государственной итоговой аттестации, в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. является «Определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта». Согласно п. 3.6. ФГОС ВО, Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность, в данном случае по направлению подготовки 06.04.02 «Почвоведение», профиль «Земельный кадастр и экспертиза почв», быть подготовленными к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа.

3. ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

- В задачи государственной итоговой аттестации входит выявление уровня подготовки к осуществлению профессиональной деятельности в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленной ОПОП в п. 2.1.1, и способности решать задачи профессиональной деятельности научно-исследовательского типа, установленных ОПОП (п.2.1.2,2.2), в соответствии с п. 1.12 ФГОС ВО и (ПС)13.023 «Агрохимик-почвовед»: по направлению подготовки 06.04.02 «Почвоведение» программа подготовки: «Земельный кадастр и экспертиза почв».

1) Научно-исследовательский тип профессиональной деятельности

- Оценка способности использовать фундаментальные знания в области почвоведения для решения теоретических и прикладных задач;
- Развитие навыков самостоятельного планирования и проведения научно-исследовательской работы,
- Развитие умения самостоятельно вести научный поиск, использовать современные технологии сбора научной информации;
- Владение методиками научного исследования, обобщения и логически последовательного изложения материала по исследуемой проблематике;
- Владение общими и частными методами проведения конкретного исследования, навыками работы с современной аппаратурой;
- Формирование компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной научно-исследовательской работы и решения конкретных профессиональных задач.

2) Организационно-управленческий тип профессиональной деятельности в сфере, организации работ, обеспечивающих экологическую безопасность сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции, в соответствии с профессиональным стандартом (ПС) 13.023 «Агрохимик-почвовед», включает следующие задачи:

- Обеспечение сохранения (воспроизводства) плодородия почв, экологического потенциал сельских территорий и получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции;
- Руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвенно-картографическим обеспечением агропромышленного комплекса и природопользования;
- Организация и проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований;
- Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием экосистем.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

К государственной итоговой аттестации по направлению 06.04.02 «Почвоведение» программа подготовки: «Земельный кадастр и экспертиза почв» допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся образовательной программы подготовки: «Земельный кадастр и экспертиза почв» включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. На государственную итоговую аттестацию отводится 6 зачетных единиц (216 часов)–1 неделя во 2 семестре обучения, контактная работа (30 час), самостоятельная работа (286 час), 6 з.е

5. СОВОКУПНОСТЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, УСТАНОВЛЕННЫХ ПРОГРАММОЙ МАГИСТРАТУРЫ, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации и обеспечивающих выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность включают следующие типы профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сферах: образования, научных исследований, в том числе прикладных исследований почв, почвенного покрова и земельных ресурсов на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях (ФГОС ВО);

Научно-исследовательская деятельность (в сфере: проведения исследовательских работ по обеспечению экологически безопасной сельскохозяйственной продукции, сохранения (воспроизводства) плодородия почв, экологического потенциал сельских территорий и получения (ПС «Агрохимик-почвовед»);

13. Организационно-управленческая деятельность, в сфере организации работ по обеспечению экологической безопасности с.-х. производства и растениеводческой продукции (ПС 13.023 «Агрохимик-почвовед»).

Компетенции, которые должны быть сформированы в результате освоения программы в области образовании и науки, а также организационно-управленческой деятельности представлены в таблице.

Компетенции, установленные ОПОП и сформированные в результате обучения по дисциплинам (модулям), практикам

Код компетенций	Наименование Компетенции	Наименование Индикаторов достижения компетенции	Дисциплины (модули), практики, обеспечивающие формирование и оценку сформированности компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК _{УК-1.1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью Б1.В.ДВ.01.03 Социокультурная реабилитация и адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б2.В.01.01(У) Учебная практика. Ознакомительная
		ИДК _{УК-1.2} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
		ИДК _{УК-1.3}	

		Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Б2.В.01.02(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б2.В.01.03(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИДК _{УК-2.1} Разрабатывает концепцию проекта, в рамках обозначенной проблемы ИДК _{УК-2.2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами ИДК _{УК-2.3} Осуществляет мониторинг хода реализации проекта (исследования), вносит дополнительные изменения (при необходимости) в план и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИДК _{УК-3.1} Вырабатывает стратегию сотрудничества и, на ее основе, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели ИДК _{УК-3.2} Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы с привлечением оппонентов разработанным идеям ИДК _{УК-3.3} Планирует командную работу, распределяет	Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

		поручения и делегирует полномочия членам команды	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИДК _{УК-4.1} Применяет современные коммуникативные технологии для установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия ИДК _{УК-4.2} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИДК _{УК-5.1} Анализирует и учитывает социокультурные особенности в межкультурном взаимодействии с субъектами профессиональной деятельности ИДК _{УК-5.2} Обеспечивает создание толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Б1.О.03 Теория и практика межкультурной коммуникации Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИДК _{УК-6.1} Определяет приоритеты профессионального развития способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям ИДК _{УК-6.2} Оценивает рынок труда и предложения рынка	Б1.О.01 Управление исследовательской и проектной деятельностью Б1.В.ДВ.03.03 Основы личностного и профессионального роста Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б2.В.01.01(У) Учебная практика.

		образовательных услуг с целью реализации приоритетов профессиональной деятельности и профессионального развития	Ознакомительная Б2.В.01.02(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б2.В.01.03(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-1	Способен использовать фундаментальные представления истории почвоведения и современные методологические подходы для постановки и решения задач профессиональной деятельности;	ИДКОПК-1.1 Использует современные методологические подходы для постановки и решения задач профессиональной деятельности. ИДКОПК-1.2 Использует современные методологические подходы для постановки и решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.04 История и методология почвоведения Б1.О.06 Морфогенетический анализ почв и отложений Б1.О.10 Генезис и эволюция почв Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	Способен использовать философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ИДКОПК-2.1 Аргументировано отстаивает собственную позицию по различным вопросам естествознания, выявляет проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления ИДКОПК-2.2 Осуществляет оценку и прогноз динамики изменений почв и почвенного покрова и их развития на основе философских концепций естествознания	Б1.О.05 Философские концепции естествознания Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	Способен применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, оформлять и представлять результаты новых разработок	ИДКОПК-3.1 Применяет и способен модифицировать современные информационно-коммуникационные технологии, работать с профессиональными базами данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской работе	Б1.О.08 Информационные технологии в почвоведении Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

		ИДКОПК-3.2 Использует методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и последствий своей профессиональной деятельности; оформляет и представляет результаты исследования и новых разработок	
ОПК-4	Способен самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы с использованием современного оборудования, отвечать за качество работ, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ИДКОПК-4.1 Знает проблематику исследований, выявляет перспективные проблемы, формирует стратегию исследований ИДКОПК-4.2 Решает научно-исследовательские задачи, в том числе инновационные; способен выбирать и модифицировать методы с использованием современного почвенного оборудования в лабораторных и полевых условиях ИДКОПК-4.3 Несет ответственность за качество работ и обеспечение мер безопасности при выполнении НИР	Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности Б1.О.09 Приемы и методы научного исследования Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5	Способен осуществлять педагогическую деятельность при реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	ИДКОПК-5.1 Организовывает и проводит учебные мероприятия, педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы ИДКОПК-5.2 Разрабатывает программно-методическое обеспечение реализации образовательных программ	Б1.О.07 Педагогическая деятельность в почвоведении Б1.В.08 Экологическое нормирование, паспортизация и сертификация почв Б1.В.ДВ.03.02 Геохимия ландшафтов Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			

ПК-1	Способен организовывать и проводить агрохимический и агроэкологический мониторинг, различные виды почвенных исследований, осуществлять оценку и экспертизу почв, учет и контроль земель	ИДК _{ПК-1.1} Обладать знаниями для организации и проведения агроэкологической оценки земель, государственного мониторинга, ОВОС, выявлять устойчивость почв к техногенным нагрузкам; обосновывать выбор методик исследований; понимать принципы паспортизации и сертификации почв ИДК _{ПК-1.2} Осуществлять государственный и земельный контроль, оценку объектов недвижимости, проводить кадастровый учет, лесоводственную оценку почв; использовать принципы экологической стандартизации и сертификации почв ИДК _{ПК-1.3} Способен выявлять особенности геохимии ландшафтов, проводить морфогенетический анализ почв и отложений на основе общепринятых почвенных и междисциплинарных методов исследования	Б1.О.06 Морфогенетический анализ почв и отложений Б1.В.01 Агроэкологическая оценка земель Б1.В.02 Лесоводственная оценка почв Б1.В.03 Кадастр объектов недвижимости Б1.В.05 Государственный мониторинг земель Б1.В.06 Экспертная оценка почв и земель Б1.В.07 Государственный земельный контроль Б1.В.08 Экологическое нормирование, паспортизация и сертификация почв Б1.В.ДВ.01.02 Устойчивость почв к техногенным нагрузкам Б1.В.ДВ.02.02 Рациональное землепользование и плодородие почв Б1.В.ДВ.03.01 Оценка воздействия на окружающую среду Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б2.В.01.01(У) Учебная практика. Ознакомительная Б2.В.01.02(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б2.В.01.03(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
Тип задач профессиональной деятельности:экспертно-аналитический			
ПК-2	Способен организовывать и проводить исследования в области экологического состояния почв, управления плодородием почв и земель; выполнять анализ и обработку результатов исследований, составлять отчеты	ИДК _{ПК-2.1} Оценивает и проводит учет почв и земель естественных экосистем и агроландшафтов, анализирует антропогенное воздействие на окружающую среду; обосновывает необходимые мелиоративные и другие мероприятия по восстановлению деградированных земель	Б1.В.04 Оценка мелиорируемых земель Б1.В.09 Математическое моделирование и прогнозирование плодородия почв Б1.В.ДВ.01.01 Восстановление деградированных земель Б1.В.ДВ.01.02 Устойчивость почв к техногенным нагрузкам Б1.В.ДВ.02.01 Нормативно-методические требования к полевым исследованиям почв Б1.В.ДВ.02.02 Рациональное землепользование и плодородие почв

		ИДКПК-2..2 Обосновывает выбор методов исследования, применяет методы математического моделирования для прогнозирования плодородия почв. Владеет нормативно-методической базой для исследований почв	Б1.В.ДВ.03.01 Оценка воздействия на окружающую среду Б2.О.01.01(Пд) Производственная практика Б2.О.01.02(Пд) Производственная практика Б2.В.01.01(У) Учебная практика. Ознакомительная Б2.В.01.02(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б2.В.01.03(Н) Учебная практика Научно-исследовательская работа Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
--	--	--	--

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

При проведении **государственной итоговой аттестации** обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- проведение в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственного экзамена подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного экзамена с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН – не предусмотрен

8. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР)

8.1. Критерии оценки ВКР

При оценке ВКР используются следующие критерии:

- актуальность темы исследования;
- теоретическая или практическая значимость выполненного исследования, новизна полученных данных;

- обоснованность и аргументированность сделанных выводов, их соответствие поставленным задачам;
- оформление работы и стиль изложения материала;
- качество презентации ВКР;
- содержание доклада;
- содержательность и аргументированность ответов магистранта на замечания рецензента и на вопросы, заданные при обсуждении ВКР.

Критерии оценок:

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если:

- содержание ВКР полностью отвечает общим требованиям и отражает отличные знания, а также отличную практическую подготовку выпускника;
- в работе отражены актуальность, новизна и практическая значимость;
- в работе использованы современные методы исследования;
- ответы выпускника на вопросы во время публичной защиты ВКР полные и правильные;
- соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если:

- содержание ВКР полностью отвечает общим требованиям и отражает хорошие знания, а также хорошую практическую подготовку выпускника;
- в работе отражены актуальность и практическая значимость;
- ответы выпускника на вопросы во время публичной защиты ВКР правильные или частично правильные;
- соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если:

- содержание ВКР не в полном объеме отвечает общим требованиям и отражает хорошие или удовлетворительные знания, а также удовлетворительную практическую подготовку выпускника;
- ответы выпускника на вопросы во время публичной защиты ВКР правильные или частично правильные;
- неполное соответствие структуры и оформления ВКР общим требованиям.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ВКР решением кафедры не допускается к защите в связи с несоответствием ее содержания, структуры и оформления основным требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.04.02 Почвоведение, профиль «Земельный кадастр и экспертиза почв»

8.2. Содержание выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускника, ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОПОП ВО в целом

Коды	Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения по ОПОП ВО
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе

	межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	Способен использовать фундаментальные представления истории почвоведения и современные методологические подходы для постановки и решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-2	Способен использовать философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, оформлять и представлять результаты новых разработок
ОПК-4	Способен самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы с использованием современного оборудования, отвечать за качество работ, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-5	Способен осуществлять педагогическую деятельность при реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-1	Способен организовывать и проводить агрохимический и агроэкологический мониторинг, различные виды почвенных исследований, осуществлять оценку и экспертизу почв, учет и контроль земель
ПК-2	Способен организовывать и проводить исследования в области экологического состояния почв, управления плодородием почв и земель; выполнять анализ и обработку результатов исследований, составлять отчеты

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВО

а) литература

а) основная литература

2. Вальков В. Ф. Почвоведение [Электронный ресурс]: учеб. для бакалавров, учеб. для студ. вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - ЭВК. - М.: Юрайт, 2012. - (Бакалавр). - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1693-5. +
3. Воробьева Г.А. Почвы Иркутской области: вопросы классификации, номенклатуры и корреляции: учеб. пособие / Г.А. Воробьева. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2009. – 149 с. (25 экз.). +
4. Воробьева Г.А. Картография почв. Основы крупномасштабного картографирования и методические материалы к имитационно-обучающему тренингу по созданию почвенных карт Прибайкалья и пояснительных записок к ним: учеб. пособие / Г.А. Воробьева. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. – 189 с. (30 экз.). +
5. Добровольский Г. В. Лекции по истории и методологии почвоведения: учебник / Г. В. Добровольский. - М. : Изд-во МГУ, 2010. - 230 с. (12 экз.). + Информатика и информационные технологии [Текст] : учеб. пособие / ред. Ю. Д. Романова. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Эксмо, 2011. - 794 с. : ил. ; 21 см. - (Новое экономическое образование). - ISBN 978-5-699-35357-6 : - (100 экз.).
6. Напрасников А.Т. Практикум по курсу «Мелиорация почв» : Учебно-метод. пособие / А.Т. Напрасников, О.Г. Лопатовская. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014. –135 с. (52 экз.) +

7. Николаева О. Г. Геоинформационные системы (ГИС) : учеб.-метод. пособие / О. Г. Николаева ; рец. Г. А. Воробьева ; ред. М. В. Бендер ; Иркутский гос. ун-т, Биол.-почв. фак. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 127 с. (11 экз.). +
8. [Сутырина Е. Н.](#) Дистанционное зондирование Земли [Текст]: учеб. пособие / Е. Н. Сутырина ; рец.: Д. И. Стом, О. А. Бархатова ; Иркутский гос. ун-т, Географ. фак. - Иркутск: Изд-во ИГУ, 2013. - 165 с. – (36 экз.).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016г Лиц. №1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная Электронная Библиотека <http://www.e-library.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)
3. ЭЧЗ «БиблиоТех». Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru>
4. ЭБС «Издательство «Лань». Адрес доступа: <http://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Руcont». Адрес доступа: <http://rucont.ru>
6. ЭБС «Айбукс». Адрес доступа: <http://ibooks.ru>
7. ЭБС «ЮРАЙТ». Адрес доступа: <https://www.biblio-online.ru/>
8. ЭБ Издательского центра «Академия». Адрес доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
9. Союз образовательных сайтов - Естественные науки
10. <http://tusearch.blogspot.com> - Поиск электронных книг, публикаций, законов, ГОСТов на сайтах научных электронных библиотек.
11. GoogleScholar - Поисковая система по научной литературе.
12. ScienceResearchPortal - Научная поисковая система, осуществляющая полнотекстовый поиск в журналах многих крупных научных издательств, таких как Elsevier, Highwire, IEEE, Nature, Taylor&Francis и др. Ищет статьи и документы в открытых научных базах данных: Directory of Open Access Journals, Library of Congress Online Catalog, Science.gov и Scientific News.

в) материалы, используемые на государственной итоговой аттестации: компьютерные презентации, микрофотографии, схемы, графики.

Разработчик:


(подпись)

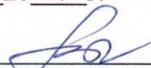
профессор
(занимаемая должность)

О.Г.Лопатовская
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 924 от 07.08.2020 по направлению 06.04.02 «Почвоведение», программы магистратуры «Земельный кадастр и экспертиза почв» и профессионального стандарта 13.023 Агрохимик-почвовед № 551 от 02.09.2020.

Программа рассмотрена на заседании кафедры почвоведения и оценки земельных ресурсов.

« 16 » апреля 2024 г.

Протокол № 8 Зав. кафедрой  О.Г.Лопатовская

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.