Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.10.2024 15:23:22
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Никишанов А.Н./
«28» августа 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	**20.04.02 Природообустройство и водопользование**
Профиль	**Инженерная защита территорий и сооружений**
Квалификация выпускника	**Магистр**
Выпускающая кафедра	**Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК**

Разработчик: ***доцент Никишанов А.Н.*** _____ (подпись)

Саратов 2024

Содержание

1. Основные положения…….. 3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы……. 3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания……..... 5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы……. 12
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы……. 14

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование профиль «Инженерная защита территорий и сооружений» разработаны на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета «28» августа 2024 г.

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование профиль «Инженерная защита территорий и сооружений»:

- *проектно-изыскательская;*
- *технологическая;*
- *научно-исследовательская;*
- *организационно-управленческая.*

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***универсальными компетенциями:***

- *способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);*
- *способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);*
- *способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);*
- *способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);*

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

2.3.Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями:***

- способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования (ОПК-1);

- способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования (ОПК-2);

- способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования (ОПК-3);

- способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать (ОПК-4).

2.4. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

- способен определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования и руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);

- способен обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам (ПК-2);

- способен использовать методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов, инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования (ПК-3);

- способен использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-4);

- способен принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-5);

- способен применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, обследовании, экспертизе и мониторинге состояния объектов природообустройства и водопользования (ПК-6);

- способен создавать базы экспериментальных данных, выполнять поиск, выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, осуществлять сравнение и анализ результатов исследований, выполнять математическое моделирование природных процессов (ПК-7);

- способен делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8).

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование профиль «Инженерная защита территорий и сооружений» представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	*ИД-3$_{УК-1}$ – способен вырабатывать стратегию действий при решении профессиональных задач*	**Знает:** методы критического анализа и синтеза информации
		Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеет: навыком поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	*ИД-2$_{УК-2}$ - управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла*	**Знает:** основы проектной деятельности на различных этапах осуществления проектов, современные методы осуществления проектов
		Умеет: проводить анализ экономической эффективности проектов на различных этапах экономического жизненного цикла
		Владеет: навыками экономической оценки проектов на основе различных методов

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	*ИД-2$_{УК-3}$ - планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений*	**Знает:** методики командной работы
		Умеет: распределять обязанности и полномочия между членами команды
		Владеет: организаторскими способностями
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)	*ИД-3$_{УК-4}$ - применяет современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия*	**Знает:** виды коммуникаций, осуществляемых в рамках делового и профессионального взаимодействия
		Умеет: организовывать общение, используя современные коммуникативные технологии
		Владеет: навыками использования современных информационно-коммуникативных средств общения
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5)	*ИД-2$_{УК-5}$ - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач*	**Знает:** основы теории коммуникации, проблемы межкультурных контактов
		Умеет: достигать эффективности коммуникации, использовать вербальные и невербальные средства взаимодействия
		Владеет: навыками преодоления стереотипов, творческого отношения к процессу коммуникации, применения набора коммуникативных средств и осуществления их выбора в зависимости от ситуации
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)	*ИД-2$_{УК-6}$ - определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования в профессиональной деятельности*	**Знает:** задачи, мотивы и стимулы саморазвития
		Умеет: определять цели профессионального роста
		Владеет: навыками выявления мотивов и стимулов, определение задач и целей для саморазвития
- способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами	*ИД-2$_{ОПК-1}$ - обосновывает принятые решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования в*	**Знает:** методы и методики решения задач профессиональной деятельности
		Умеет: выбирать методы и методики решения задач в области профессио-

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
в области природообустройства и водопользования (ОПК-1)	*проблемных ситуациях*	нальной деятельности
		Владеет: навыками выбора метода и методики решения задач профессиональной деятельности
- способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования (ОПК-2)	*ИД-5$_{ОПК-2}$ - обосновывает применяемые современные информационные технологии в области природообустройства и водопользования*	**Знает:** информационные технологии, применяемые в области природообустройства и водопользования
		Умеет: проводить выбор из имеющихся информационных ресурсов в привязке к профессиональным задачам
		Владеет: навыками использования информационных ресурсов в области природообустройства и водопользования
- способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования (ОПК-3)	*ИД-4$_{ОПК-3}$ обосновывает принятые решения в области природообустройства и водопользования на основании технико-экономической оценки*	***Знает:*** методики проведения технико-экономического обоснования принятых решений, производственно-экономические показатели
		Умеет: применять способы технико-экономического обоснования проектов в природообустройстве и водопользовании
		Владеет: навыками технико-экономической оценки проектов природообустройства и водопользования
- способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать (ОПК-4)	*ИД-3 $_{ОПК-4}$- структурирует знания в области природообустройства и водопользования и отстаивает их при решении профессиональных задач*	**Знает:** тенденции развития новых технологий в области природообустройства и водопользования, современные проблемы в профессиональной деятельности
		Умеет: анализировать и оценивать современные подходы в области природообустройства и водопользования
		Владеет: навыками применения и использования современных технологий в области природообустройства и водопользования
- способен определять набор данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и во-	*ИД-8$_{ПК-1}$ - обосновывает необходимый набор исходных данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства*	**Знает:** перечень исходных данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования
		Умеет: определять исходные дан-

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
допользования и руководить изысканиями по оценке состояния объектов природообустройства и водопользования (ПК-1)	*и водопользования*	ные, необходимые для проектирования объектов природообустройства и водопользования
		Владеет: методиками определения исходных данных, необходимых для проектирования объектов природообустройства и водопользования
- способен обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам (ПК-2)	*ИД-5$_{ПК–2}$ - обосновывает применение государственных норм и стандартов для обеспечения высокого качества проектов природообустройства и водопользования*	**Знает:** международные и государственные стандарты определения и нормы содержания показателей состояния компонентов окружающей среды; методы обеспечения соответствия качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам
		Умеет: применять знания международных и государственных норм и стандартов при разработке проектов и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Владеет: методиками определения показателей состояния компонентов агроландшафтов (международными и государственными нормами и стандартами); средствами обеспечения соответствия качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам
- способен использовать методики проектирования инженерных сооружений и их конструктивных элементов, инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования (ПК-3)	*ИД-7$_{ПК–3}$ - обосновывает принятые методики проектирования инженерных сооружений природообустройства и водопользования при решении профессиональных задач*	**Знает:** методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования
		Умеет: разрабатывать проектную документацию по различным типам различных сооружений, отдельных конструктивных элементов; применять методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
		сооружений природообустройства и водопользования
		Владеет: методиками проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов**,** методами инженерных расчетов как отдельных элементов конструкций, так и систем в целом, навыками применения методик проектирования инженерных сооружений
- способен использовать знания водного и земельного законодательства, правила охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-4)	*ИД-6$_{ПК–4}$ - обосновывает применяемые правила охраны водных и земельных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды*	**Знает** водное и земельное законодательство; методы прогнозирования почвенных процессов, изменения почв при водопользовании, освоении, мелиорации и рекультивации земель, бонитировку и экономическую оценку почв
		Умеет применять нормы водного и земельного законодательства на практике; прогнозировать изменения почвенных процессов при реализации технологий водопользования; разрабатывать рекомендации по применению технологий водопользования
		Владеет знаниями водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов; методами и средствами измерения водно-физических, механических, химических параметров почв в полевых и лабораторных условиях; методами прогнозирования изменения состава
- способен принимать профессиональные решения на основе знания технологических процессов при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водополь-	*ИД-6$_{ПК–5}$ - обосновывает принятые решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования*	**Знает:** технологические процессы при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования
		Умеет: принять профессиональные решения в процессе строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
зования (ПК-5)		**Владеет:** приемами и методиками достижения поставленной цели на основе знания технологических процессов и нахождения оптимальных вариантов
- способен применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, обследовании, экспертизе и мониторинге состояния объектов природообустройства и водопользования (ПК-6)	*ИД-8$_{ПК-6}$ - обосновывает применение конкретных методов исследования при обследовании, экспертизе, и мониторинге состояния объектов природообустройства и водопользования*	**Знает:** методы исследования объектов природообустройства и водопользования; способы и методы принятия решения по многим критериям; методы обоснования необходимости проведения мероприятий на основе прогноза изменения природных процессов с учетом вероятностного характера внешних воздействий
		Умеет: определять исходные данные для исследования; разрабатывать и вести базы экспериментальных данных, анализировать результаты и делать выводы
		Владеет: методами инженерно-экологического обоснования и экспертизы инженерных проектов, влияющих на природную среду; основными понятиями, приемами и методами моделирования процессов в компонентах природы; современными компьютерными технологиями, программными средства для анализа и оформления результатов полевых и лабораторных исследований
- способен создавать базы экспериментальных данных, выполнять поиск, выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, осуществлять сравнение и анализ результатов исследований, выполнять математическое моделирование природных процессов (ПК-7)	*ИД-6$_{ПК-7}$ - использует базы экспериментальных данных, выполняет поиск и выбор методов, осуществляет сравнение и анализ результатов исследований при выполнении профессиональных задач*	***Знает:*** методику поиска и аппаратные средства для нахождения необходимых материалов при решении профессиональных задач
		Умеет: использовать материалы из баз данных для решения профессиональных задач в области научных исследований
		Владеет: методами решения научно-исследовательских задач на основе информационно-коммуникационных технологий, приемами сравнения результатов различных исследований

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
- способен делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8)	*ИД-5$_{ПК-8}$- делает выводы, формулирует заключения и рекомендации, внедряет результаты исследований и разработок при выполнении профессиональных задач*	**Знает** процедуру оформления результатов научных исследований
		Умеет оформить в соответствии с действующими правилами и требованиями результаты научных исследований
		Владеет навыками внедрения в производственных условиях результатов научных исследований

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование профиль «Инженерная защита территорий и сооружений» представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	**ниже порогового уровня** (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	**пороговый уровень** (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	**продвинутый уровень** (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	**высокий уровень** (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование профиль «Инженерная защита территорий и сооружений» является формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре оценки ВКР, и результатов её защиты.

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Тип работы	– работа не носит самостоятельного исследовательского характера;
		– работа носит самостоятельный исследовательский характер
		– работа носит рационализаторский, изобретательский характер
2	Актуальность работы	– тема работы не актуальна
		– тема работы актуальна
3	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования
		– цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме исследования
4	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны
		– получены новые, но не достаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения
		– получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы
		– в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки
		– в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки
6	Личный вклад автора	– личный вклад автора в исследование незначителен
		– личный вклад автора составляет менее половины содержания исследования
		– личный вклад автора составляет более половины содержания исследования
		– исследование выполнено автором полностью самостоятельно
7	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения
		– работа интересна и имеет практическое значение
8	Соответствие содержания теме	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам
		– содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9	Методика исследований	– выбор методик некорректен
		– выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени
		– освоены сложные, но универсальные методики
		– модифицированы или адаптированы существующие методики
		– разработаны собственные методики исследования
10	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов
		– в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов
		– в работе использованы средства статистической обработки результатов
11	Объём анализируемого материала	– объем анализируемого материла незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов
		– объем анализируемого материла небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы
		– большой объем анализируемого материала, позволяющий сделать достоверные выводы
12	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		– работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки
		– работа написана научным языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме исследования, не содержит работ ведущих ученых
		– в достаточной степени отражает информацию по теме исследования, но не содержит работ на иностранных языках
		– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		– работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, гра-

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		фики, схемы, диаграммы и т.д.
		– работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.5. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы.
		– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на слайды презентации, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на слайды презентации, но недостаточно комментирует их
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада со слайдами презентации, активно комментирует их
3	Презентация	– содержит не все обязательные компоненты, фон мешает восприятию, много лишнего текста, содержит большие таблицы, иллюстративный материал недостаточен
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст плохо читается, иллюстративный материал без заголовков или подписей данных и т.д.
		– соответствует всем требованиям к презентации
4	Защита	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ГЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 15 минут).
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью вы-

яснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;

- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- заслушивание рецензии на ВКР;
- ответы обучающегося на замечания рецензента;
- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии и желающие выступить из числа присутствующих на защите;
- предоставляется заключительное слово выпускнику в ответ на выступления;
- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются или нет замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся государственного аттестационного испытания.

Оценка ***«отлично»*** выставляется в том случае, если ВКР соответствует следующим критериям:

1. Работа носит исследовательский (рационализаторский, изобретательский) характер;
2. Тема работы актуальна;
3. Четко сформулированы цель и задачи исследования;
4. Работа отличается определенной новизной;
5. Работа выполнена обучающимся самостоятельно;
6. Работа имеет прикладной или теоретический характер;
7. На основе изученной литературы сделаны обобщения, сравнения с собственными результатами и аргументированные выводы;
8. В тексте имеется ссылки на все литературные источники;
9. Содержание работы полностью раскрывает тему, цель и задачи исследования;
10. Выбранные методики исследования целесообразны.
11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных;
12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы;
13. Исследуемая проблема достаточно полно раскрыта;

14. Выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам.

15. ВКР написана с соблюдением всех требований к структуре, содержанию и оформлению.

16. Работа написана научным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.

17. Список литературы отражает информацию по теме исследования, оформлен в соответствии с требованиями.

18. Работа содержит достаточный иллюстративный материал, в том числе выполненный автором самостоятельно на основе результатов исследования.

19. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы.

20. На защите докладчик показал знание исследуемой проблемы и умение вести научную дискуссию, обладает культурой речи.

21. Докладчик активно работает со слайдами презентации, комментирует их.

22. Презентация отражает содержание работы и соответствует предъявляемым требованиям.

23. Даны четкие ответы на вопросы.

24. Рецензент оценивает работу на «хорошо» или «отлично».

25. Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не имеет принципиальный характер.

Оценка ***«хорошо»*** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. Список литературы не полностью отражает имеющиеся информационные источники по теме исследования;

2. Работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка;

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал;

4. Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;

5. Выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка ***«удовлетворительно»*** – оценка может быть снижена за следующие недостатки:

1. К выпускной работе имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования.

2. Анализ материала носит фрагментарный характер.

3. Выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения.

4. Библиография ограничена, не использован необходимый для освещения темы материал.

5. Работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические погрешности.

6. Работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

7. На защите студент не сумел достаточно четко изложить основные положения и материал исследований, испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется в том случае, если:

1. Цель и задачи ВКР сформулированы некорректно или не соответствуют теме исследования.

2. Основные выводы не соответствуют задачам исследования.

3. Содержание ВКР не соответствует теме работы.

4. Обучающийся не ориентируется в материале работы и не ответил ни на один вопрос при защите.

Оценочные материалы рассмотрены на заседании кафедры «Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК» «28» августа 2024 года (протокол № 01).