Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 15.10.2026 14:49:19
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	**35.03.11 Гидромелиорация**
Профиль	**Орошение земель и обводнение территорий**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Выпускающая кафедра	**Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК**

Разработчик: ***и.о. зав. кафедрой Елисеев С.С.***

(подпись)

доцент Никишанов А.Н.

(подпись)

Саратов 2026

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……. 14
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы……. 17

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация профиль «Орошение земель и обводнение территорий» 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 2022г. № 57-ОД, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022г. № 57-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой директором института «31» августа 2026г.

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 35.03.11 Гидромелиорация профиль «Орошение земель и обводнение территорий»:

- *научно-исследовательская;*
- *проектная;*
- *производственно-технологическая;*
- *организационно-управленческая.*

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

- *способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);*
- *способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);*
- *способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);*
- *способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);*

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

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

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

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

- способен принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации (ПК-1);

- способен проводить оценку воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду (ПК-2);

- способен проводить инженерные изыскания для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (ПК-3);

- способен оперировать техническими средствами измерений параметров гидромелиоративных систем и процессов (ПК-4);

- способен использовать методы проектирования гидромелиоративных систем, гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов (ПК-5);

- способен проводить технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений (ПК-6);

- способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов действующей нормативной документации (ПК-7);

- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (модулей), методы математического анализа и моделирования при решении профессиональных задач (ПК-8);

- способен принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (ПК-9);

- способен планировать мелиоративные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения (ПК-10);

- способен принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния (ПК-11);

- способен использовать положения действующего законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ (ПК-12);

- способен принимать профессиональные решения при выборе технологий при проведении мелиоративных мероприятий (ПК-13);

- способен решать задачи по организации мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (ПК-14);

- способен осуществлять контроль за рациональным использованием природных ресурсов на гидромелиоративных системах (ПК-15).

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению под-

готовки 35.03.11 Гидромелиорация профиль «Орошение земель и обводнение территорий» 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**
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*ИД-2$_{УК-1}$ Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход при решении поставленных задач*	**Знает:** методы критического анализа и синтеза информации
		Умеет: применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеет: навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*ИД-3$_{УК-2}$ Обосновывает круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений*	**Знает:** способы решения задач в сфере своей профессиональной деятельности
		Умеет: выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеет: навыком обоснования круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	*ИД-3$_{УК-3}$ Осуществляет социальное взаимодействие и реализует себя при выполнении профессиональных обязанностей в коллективе*	**Знает:** способы социального взаимодействия
		Умеет: реализовывать свою роль в коллективе
		Владеет: навыками обоснованного осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в коллективе
УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	*ИД-3$_{УК-4}$ Владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государ- ственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)*	**Знает:** приемы деловой коммуникации
		Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах
		Владеет: навыком деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	*ИД-3$_{УК-5}$ Воспринимает меж-культурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах*	**Знает:** основные задачи межкультурного взаимодействия
		Умеет: оценивать межкультурное разнообразие общества
		Владеет: навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	*ИД-2$_{УК-6}$ Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач с целью выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни*	**Знает:** методологию выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
		Умеет: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов
		Владеет навыком критической оценки эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач с целью выстраивать и реализовывать траекторию само- развития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	*ИД-2$_{УК-7}$ Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности*	**Знает:** здоровьесберегающие технологии
		Умеет: осуществлять осознанный выбор здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
		Владеет: навыками использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жиз-	*ИД-2$_{УК-8}$ Обосновывает и реализует создание безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных*	**Знает:** безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
		Умеет: создавать безопасные условия жизнедеятельности

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
недеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	*ситуаций*	**Владеет:** навыками обоснования и реализации безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК – 9 - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	*ИД-3УК-9 – Способен взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья в различных областях жизнедеятельности*	**Знает:** психологические приемы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья
		Умеет: создать доброжелательную атмосферу при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями в различных областях жизнедеятельности
		Владеет: практическими навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями в различных областях жизнедеятельности
УК – 10 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	*ИД-2УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения при выполнении профессиональных задач*	**Знает:** экономические законы и экономические теории
		Умеет: проводить экономические расчеты при решении профессиональных задач
		Владеет: практическими навыками экономического обоснования принимаемых решений при выполнении профессиональных задач
УК – 11 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	*ИД-4УК-11 – Понимает сущность коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности*	**Знает:** правовые и юридические нормы в отношении коррупционного поведения
		Умеет: выделять коррупционные составляющие в различных областях жизнедеятельности
		Владеет: навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
ОПК – 1 - способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	*ИД-8$_{ОПК-1}$ Умеет решать типовые задачи в области профессиональной деятельности*	**Знает:** методы и методики решения типовых задач в области профессиональной деятельности
		Умеет: выбирать в соответствии с условиями методы и методики решения типовых задач в области профессиональной деятельности
		Владеет: навыками выбора методов и методик решения типовых задач в области профессиональной деятельности
ОПК – 2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	*ИД-4$_{ОПК-2}$ Владеет юридической информацией и знаниями в области оформления специальной документации*	**Знает:** нормативно-правовую документацию в области профессиональной деятельности
		Умеет: осуществить поиск в правовых системах нужной юридической информации
		Владеет: практическими навыками оформления специальной документации в области профессиональной деятельности
ОПК – 3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	*ИД-2$_{ОПК-3}$ Разрабатывает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов*	***Знает:*** требования охраны труда при выполнении производственных процессов
		Умеет: обеспечить требования безопасности при выполнении производственных процессов
		Владеет: навыками безопасных условий выполнения производственных процессов
ОПК – 4- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	*ИД-4$_{ОПК-4}$ Способен обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности*	**Знает:** современные технологии в профессиональной деятельности
		Умеет: проводить анализ имеющихся технологий и определять наиболее эффективный в конкретных условиях
		Владеет: навыками работы при реализации современных технологий в профессиональной деятельности
ОПК - 5- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	*ИД-2$_{ОПК-5}$ Обосновывает необходимость выполнения научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере*	**Знает:** основы организации экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
		Умеет: разрабатывать планы по проведению исследовательской деятельности при решении профессиональных задач

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
		Владеет: навыками проведения научных исследований в области гидромелиорации
ОПК – 6 - способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	*ИД-3$_{ОПК-6}$ Владеет основами теоретической и прикладной экономики*	**Знает:** теорию и законы экономической науки
		Умеет: определять основные показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности
		Владеет: навыками анализа и выбора наиболее экономически обоснованного варианта
ОПК –7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	*ИД-4$_{ОПК-7}$ Способен использовать современные информационные технологии при решении задач в профессиональной деятельности*	**Знает:** современные информационные технологии и прикладные программные продукты
		Умеет: проводить подбор необходимого программного обеспечения
		Владеет: навыками проведения инженерных расчетов и проектирования с использованием современных информационных технологий
ПК – 1 - способен принимать участие в решении отдельных задач при исследованиях новых методов, конструкций и технологий в области гидромелиорации	*ИД-5$_{ПК-1}$ Использует методики прикладных научных исследований для получения исходных данных при проектировании мелиоративных объектов*	**Знает:** методики проведения прикладных научных исследований для получения необходимых материалов при проектировании мелиоративных объектов
		Умеет: планировать проведение научных исследований, разрабатывать программы их проведения и подбирать необходимые инструменты для получения исходных данных
		Владеет: методиками проведения научных исследований и методами обработки материалов исследований для последующего использования в практических целях
ПК – 2 - способен проводить оценку воздействия гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений на окружающую среду	*ИД-6$_{ПК-2}$ Разрабатывает проектные решения при оценке воздействия мелиоративных объектов на окружающую среду*	**Знает:** методики оценки воздействия различных мелиоративных объектов на окружающую среду при проведении мелиоративных мероприятий
		Умеет: разрабатывать проектную документацию по различным типам мелиоративных сооружений, отдельных конструктивных элементов; пользоваться нормативной и справочной документацией

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
		Владеет: навыками разработки проектных решений при исследовании влияния различных мелиоративных объектов на окружающую среду
ПК – 3 - способен проводить инженерные изыскания для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	*ИД-4$_{ПК-3}$ Разрабатывает перечень исходных данных необходимых для проектирования различных мелиоративных объектов*	**Знает:** перечень исходных данных, необходимых для проектирования различных мелиоративных объектов
		Умеет: определять исходные данные, необходимые для проектирования различных мелиоративных объектов
		Владеет: методиками определения исходных данных, необходимых для проектирования различных мелиоративных объектов
ПК – 4 - способен оперировать техническими средствами измерений параметров гидромелиоративных систем и процессов	*ИД-2$_{ПК-4}$ Владеет методиками инженерных расчетов при проектировании мелиоративных объектов*	**Знает:** методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений мелиоративного комплекса
		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 сооружений мелиоративного комплекса
		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
ПК – 5 - способен использовать методы проектирования гидромелиоративных систем, гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов	*ИД-4$_{ПК-5}$ Реализует проектные решения при строительстве, ремонте, реконструкции мелиоративных объектов*	**Знает:** технологию проведения работ при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных объектов
		Умеет: принять профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции мелиоративных объектов
		Владеет: приемами и методиками достижения поставленной цели на основе знания технологических процессов и определения оптимального варианта

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	**2**	**3**
ПК – 6 - способен проводить технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений	*ИД-4$_{ПК-6}$ Реализует мероприятия по технико-экономическому обоснованию и экологической оценке проектных решений*	**Знает:** методики технико-экономического обоснования и экологической оценки
		Умеет: выполнять выполнять расчеты по технико-экономическому обоснованию и экологической оценки
		Владеет: навыками реализации технико-экономического обоснования и экологической оценки проектных решений
ПК – 7 - способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов действующей нормативной документации	*ИД-3$_{ПК-7}$ Реализует комплекс мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных объектов*	***Знает:*** технологические процессы при проведении мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных объектов
		Умеет: принять профессиональные решения при проведении мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных объектов
		Владеет: навыками реализации комплекса мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных объектов
ПК – 8- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин (модулей), методы математического анализа и моделирования при решении профессиональных задач	*ИД-5$_{ПК-8}$ Реализует мероприятия по внедрению современных технологических процессов на мелиоративных объектах*	**Знает** современные тенденции развития и совершенствования технологий и материалов в профессиональной сфере
		Умеет осуществить выбор оптимального технологического процесса при проведении работ на мелиоративных объектах
		Владеет навыками внедрения и реализации новейших технологий на мелиоративных объектах
ПК – 9 - способен принимать профессиональные решения при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	*ИД-8 $_{ПК-9}$ Реализует необходимые мероприятия при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных объектов*	**Знает**: технологические процессы, выполняемые при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных объектов
		Умеет: осуществить выбор материалов и машин, необходимых для производства строительных работ на гидромелиоративных объектах
		Владеет: навыками планирования технологических процессов, выполняемых при строительстве, ремонте и реконструкции гидромелиоративных объектов
ПК – 10 - способен планировать мелиоративные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения	*ИД-8 $_{ПК-10}$ Планирует необходимые мероприятия на мелиорируемых землях*	**Знает**: перечень мелиоративных мероприятий для различных климатических зон
		Умеет: осуществить выбор нужных мероприятий с учетом природно-климатических условий

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
		Владеет: навыками планирования мелиоративных мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения в различных природно-климатических условиях
ПК-11 - способен принимать профессиональные решения при эксплуатации гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений и мониторинге их состояния	*ИД-3$_{ПК-11}$ Реализует комплекс мероприятий по обеспечению эксплуатации мелиоративных объектов и мониторинг их состояния*	**Знает**: перечень мероприятий при проведении эксплуатационных работ
		Умеет: осуществить подбор необходимых механизмов и машин для проведения эксплуатационных мероприятий
		Владеет: навыками осуществления мониторинга состояния мелиоративных объектов
ПК-12 - способен использовать положения действующего законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ	*ИД-5$_{ПК-12}$ Реализует нормы действующего законодательства РФ при проектировании и реализации мелиоративных мероприятий*	**Знает**: основы правовой базы действующего законодательства в области профессиональной деятельности
		Умеет: использовать и применять нормы действующего законодательства в профессиональной деятельности
		Владеет: навыками использования действующего законодательства при решении профессиональных задач
ПК – 13 - способен принимать профессиональные решения при выборе технологий при проведении мелиоративных мероприятий	*ИД-6$_{ПК-13}$ Реализует современные технологии в профессиональной деятельности*	**Знает**: современные технологии, использующиеся при строительстве, эксплуатации и реконструкции мелиоративных объектов
		Умеет: подобрать оптимальный комплекс технологий при проведении мелиоративных мероприятий
		Владеет: навыками внедрения современных технологий при строительстве, эксплуатации и реконструкции мелиоративных объектов
ПК-14 - способен решать задачи по организации мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	*ИД-3$_{ПК-14}$ Организует проведение мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности гидромелиоративных систем*	**Знает**: комплекс мероприятий, направленных на повышение технического уровня и работоспособности гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений
		Умеет: организовать проведение мероприятий по повышению технического уровня и работоспособности гидромелиоративных систем
		Владеет: навыками организации работы трудовых коллективов
ПК – 15 - способен осуществлять кон-	*ИД-6$_{ПК-15}$ Обосновывает комплекс мероприя-*	**Знает**: теоретические основы рационального использования природных ресурсов

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели оценивания компетенции
1	2	3
троль за рациональным использованием природных ресурсов на гидромелиоративных системах	*тий по рациональному использованию природных ресурсов*	**Умеет:** обосновать перечень мероприятий по недопущению ухудшения состояния окружающей природной среды
		Владеет: навыками расчета по определению предотвращенного ущерба

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация профиль «Орошение земель и обводнение территорий» 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 35.03.11 Гидромелиорация профиль «Орошение земель и обводне-

ние территорий» является формирование у обучающихся универсальных, 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
		– 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

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		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, графики, 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 5-7 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 выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах специальности;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- 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 проектный (рационализаторский, изобретательский) характер.
2. Тема работы актуальна.
3. Четко сформулированы цель и задачи работы.
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 работы.
10. Выбранные методики расчета целесообразны.
11. В работе использованы средства математической или статистической обработки данных.
12. Анализируемый материал имеет достаточный объем и позволяет сделать достоверные выводы.
13. Исследуемая задача достаточно полно решена.
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 профессиональным языком, текст работы соответствует нормам русского литературного языка, работа не содержит грубых опечаток и орфографических ошибок.
17. Список литературы отражает информацию по теме работы, оформлен в соответствии с требованиями.

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

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

20. На защите докладчик показал знание решаемой задачи и умение вести 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.

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 работы.

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

3. Недостаточно представлен иллюстративный материал.

4. Содержание и результаты расчетов 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 результатам расчетов.

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 работы, 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 работы.

2. Основные выводы не соответствуют задачам работы.

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»
«19» августа 2026 года (протокол № 1).