

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 05.03.2024 14:13:33
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета природообустройства



А.В. Скрипник

«31» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



С.И.Завалишин

«31» августа 2024г.

Кафедра Водопользования и мелиорации

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
и процедура защиты выпускной квалификационной работы**

Направление подготовки
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Направленность (профиль)
«Управление водными ресурсами и водопользование»

Квалификация (степень)– бакалавр
Программа подготовки –бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2024

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования объектов водохозяйственного строительства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 685 от 26.05.2020 по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Программа рассмотрена на заседании кафедры водопользования и мелиорации, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Заведующий кафедрой
водопользования и мелиорации, к.с.-х.н., доцент  А.В. Скрипник

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
природообустройства, протокол № 1 от «30» мая 2024г.

Председатель методической комиссии  Н.Ю. Боронина

Составители:

к.с.-х.н., доцент, доцент
Скрипник



А.В.

Оглавление

1. Цель государственной итоговой аттестации.....	4
2. Место ГИА в структуре ОПОП ВО	4
3. Профессиональные задачи выпускника по соответствующим видам профессиональной деятельности.....	4
4. Планируемые результаты освоения	5
5. Объём и форма государственной итоговой аттестации.....	5
6. Программа ВКР.....	8
7. Фонд оценочных средств (ФОС) ГИА.....	8
7.1 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций в ходе ГИА... 8	
7.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ	12
8. Материально-техническое обеспечение ГИА.....	12
Приложение	14

1. Цель государственной итоговой аттестации

Согласно требованиям закона «Об образовании в РФ» ФЗ-273 (статья 59) и соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), итоговая аттестация, завершающая освоение основных профессиональных образовательных программ, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией (ГИА).

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Согласно требованиям ФГОС ВО в процедуру ГИА входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Место ГИА в структуре ОПОП ВО

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» государственная итоговая аттестация входит в блок 3, который в полном объеме относится к базовой части образовательной программы.

3. Профессиональные задачи выпускника по соответствующим видам профессиональной деятельности

Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО и требований потребителей образовательных услуг:

Производственно-технологическая

- эксплуатация объектов систем водопользования;
- производство работ по строительству и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
- реализация мероприятий по снижению негативных последствий природопользования;
- мониторинг функционирования объектов природообустройства и водопользования;

- реализация проектов природообустройства и водопользования.

Организационно-управленческая

- организация работы трудового коллектива при проведении изысканий и проектировании, создании и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования;
- составление технической документации;
- контроль качества работ.

Проектно-изыскательская деятельность:

- проведение изысканий для формирования базы данных при проектировании объектов природообустройства и водопользования;
- проектирование объектов природообустройства, водопользования и обводнения: систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения;
- участие в разработке инновационных проектов реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

4. Планируемые результаты освоения

В результате ГИА выпускник должен овладеть следующими компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход 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

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие 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

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 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-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

Тип задач профессиональной деятельности: технологический

ПК-1 Способен к участию в строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования с использованием положений водного и земельного законодательства

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПК-2 Способен к организации деятельности по техническому обслуживанию, контролю качества работ, ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния и управлению рисками при антропогенном воздействии на природу

ПК-3 Способен к организации работ по эксплуатации и проектированию инженерных систем сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

Тип задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательский

ПК-4 Способен к участию в проектировании и сооружений систем водоснабжения и водоотведения, использовать методы выбора структуры и параметров объектов природообустройства водопользования

5. Объём и форма государственной итоговой аттестации

Согласно требованиям ФГОС ВО трудоемкость ГИА должна быть предусмотрена в объеме от 6 до 9 з.е. По данному направлению подготовки трудоемкость ГИА составляет 9 з.е.

Таблица 1 – Объем ГИА

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
1.Общая трудоемкость подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (з.ед./академ.час), в т.ч.:	6 з.ед./216 академ.час.	6 з.ед./216 академ.час.
1.1. контактная работа со студентами (академ.час.)	22 академ.час.	22 академ.час.
1.2. самостоятельная работа студентов (академ.час.)	194 академ.час.	194 академ.час.
2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы (з.ед./академ.час), в т.ч.:	3 з.ед./108академ.час.	3 з.ед./108академ.час.
2.1. контактная работа со студентами (академ.час.)	1 академ.час.	1 академ.час.
2.2. самостоятельная работа студентов (академ.час.)	107 академ.час.	107 академ.час.

Продолжительность ГИА составляет 6 недель.

Требования к процедуре ГИА, порядок проведения итоговой аттестации соответствуют положениям приказа МОН от 29 июня 2015 г. N 636 (с изменениями) «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

По решению выпускающих кафедр по направлению подготовки **20.03.02 «Природообустройство и водопользование»** по данному направлению подготовки государственный экзамен **не предусмотрен**.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется для уровня профессионального образования: высшее образование бакалавриат – в форме бакалаврской работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Основной задачей ГЭК является определение профессиональной объективной оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников на основании экспертизы содержания выпускной квалификационной работы и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

6. Программа ВКР

Программа выпускной квалификационной работы представлена отдельным документом.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) ГИА

7.1 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций в ходе ГИА

Показатели, характеризующие освоение компетенций оцениваются путем анализа набора следующих параметров:

1. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования;
2. Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы;
3. Стиль изложения ВКР;
4. Соблюдение стандартов при выполнении выпускной квалификационной работы;
5. Качество графической части и доклада при защите ВКР;
6. Качество ответов на вопросы при защите ВКР;
7. Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР.

Критерии оценивания степени достижения вышеуказанных компетенций и шкала, по которой оценивается степень их освоения, ниже расшифрованы по каждому показателю.

1. Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования.	ВКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	Актуальность темы ВКР вызывает сомнения. Цели и задачи ВКР сформулированы с существенными замечаниями, недостаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы.	Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме работы и не раскрывают сущности проводимого исследования.

2. Практическая ценность выполненной выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности

3. *Стиль изложения ВКР*

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности.

4. *Соблюдение стандартов при выполнении выпускной квалификационной работы*

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	ВКР полностью соответствует требованиям стандартов	ВКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям стандартов	ВКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям стандартов.	ВКР не соответствует требованиям стандартов

5. *Качество графической части и доклада при защите ВКР*

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Графическая часть и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования	Имеются незначительные замечания к графической части и/или докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	Имеются существенные замечания к качеству графической части и/или доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения.	Графическая часть и/или доклад не отражает сути выпускной работы. Не продемонстрировано владение материалом работы.

6. Качество ответов на вопросы при защите ВКР

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Ответы на вопросы даны в полном объеме.	Ответы даны не полностью и/или с небольшими ошибками.	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными ошибками.	Ответы на вопросы не даны.

7. Оценка выполненной работы научным руководителем ВКР

Шкала оценивания	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Не удовлетворительно

Каждый член государственной экзаменационной комиссии выставляет по каждому критерию оценку по пятибалльной шкале. Сумма оценок по всем критериям для каждого члена ГЭК преобразуется в традиционную пятибалльную оценку, согласно таблице 2.

Таблица 2 – Формирование оценки члена ГЭК

Сумма баллов по критериям	Оценка члена ГЭК
35-31	Отлично
30-25	Хорошо
24-18	Удовлетворительно
Ниже18	Неудовлетворительно

Для эффективности и удобства работы членов ГЭК используется вспомогательный документ «Рабочий лист оценки критериев освоения компетенций при проведении ГИА», рекомендованная форма которого приведена в приложении.

Итоговая оценка сформированности указанных компетенций является оценкой, выставяемой по итогам защиты ВКР. Для определения итоговой оценки необходимо вычислить и округлить среднее арифметическое от оценок, выставленных всеми членами государственной комиссии. При возникновении спорных вопросов председатель ГЭК имеет право решающего голоса.

7.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Тематика работы определяется таким образом, чтобы в процессе выполнения ВКР обучающийся мог использовать знания, применять навыки, полученные при обучении, проводить теоретические и практические исследования, направленные на формирование компетенций.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся совместно с руководителем выпускающей кафедры.

Обучающийся вправе предложить свою тему ВКР, обосновав актуальность и целесообразность ее разработки для практического применения.

Выбранные обучающимися темы ВКР подлежат согласованию с заведующим выпускающей кафедры.

Примерная тематика ВКР приведена в соответствии с реализуемыми в Алтайский ГАУ ОПОП по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень высшего образования бакалавриат).

Профиль «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения»:

1. Проектирование (реконструкция) системы водоснабжения сельских населенных пунктов и производств.
2. Проектирование альтернативного водоснабжения населенного пункта.
3. Разработка эколого-экономических показателей эффективности использования в малых населенных пунктах АПК современных систем водоснабжения и водоотведения на примере ЖКХ сельского поселения.
4. Проектирование (реконструкция) системы водоотведения сельских населенных пунктов и производств.
5. Разработка методов очистки сточных вод на локальных очистных сооружениях.
6. Разработка способов доочистки сточных вод с использованием реагентных и безреагентных технологий для КОС.
7. Технология улучшения качества природных вод.
8. Разработка малогабаритных установок для коррекционной обработки подземной воды для малых населенных пунктов АПК производительностью до 500 м³/сутки.
9. Проектирование (реконструкция) насосных станций систем водоснабжения, водоотведения и обводнения.
10. Проектирование санитарно-технических систем жилых зданий производственных зданий.

11. Материально-техническое обеспечение ГИА

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
245а гл.к., 245б гл.к., 105 корп. 7а	Помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ
211 Конференц-зал корп. 7а	Помещения для защиты ВКР (Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Комплект мебели. Доска магнитная. Стационарное мультимедийное оборудование; экран; ноутбук.

