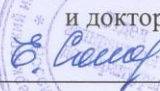
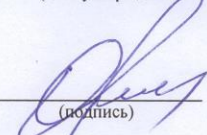
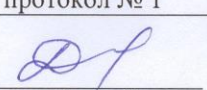
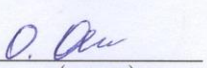


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
- филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры

Соколова Е.В.
« 29 » 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	Б4 – «Государственная итоговая аттестация» (шифр, наименование практики)
Направление	35.06.01 – Сельское хозяйство (учебная, производственная)
Направленность	Мелиорация, рекультивация и охрана земель (код, полное наименование направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Кафедра	Техносферная безопасность, мелиорация и природообустройство (ТБМиП) (полное, сокращенное наименование кафедры)
Составлена с учётом требова- ний ФГОС ВО по направле- нию(ям) подготовки,	35.06.01 – Сельское хозяйство (шифр и наименование направления подготовки)
Утверждённого(ных) прика- зом Минобрнауки России	18 августа 2014 г., №1017 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)
Разработчик (и)	проф. каф. ТБМиП (должность, кафедра)  (подпись) Олгаренко И.В. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована: Кафедра ТБМиП (сокращенное наименование кафедры)	протокол № 1 от 28.08 2017 г.
Заведующий кафедрой	 (подпись) Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	 (подпись) Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методический совет института	протокол № 1 от 29.08 2017 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения образовательной программы у обучающегося должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК), уровень освоений которых проверяется на государственной итоговой аттестации.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Дисциплины, практики, и другие компоненты ОП формирующие компетенцию
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки; Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	История и философия науки; Научно-исследовательская деятельность; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Иностранный язык; Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Научно-исследовательская деятельность; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Иностранный язык; Научно-исследовательская деятельность; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Педагогические технологии в высшем образовании; Методика организации воспитательной работы в системе высшего образования; Психология и педагогика высшего образования; Психология и педагогика инклюзивного образования; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Современный деловой этикет; Человек и его потребности; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Дисциплины, практики, и другие компоненты ОП формирующие компетенцию
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Современный деловой этикет; Человек и его потребности; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Автоматизация обработки экспериментальных данных в области профессиональной деятельности; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Дисциплины, практики, и другие компоненты ОП формирующие компетенцию
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Научно-исследовательская деятельность. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Методология научных исследований в профессиональной деятельности преподавателя-исследователя; Педагогические технологии в высшем образовании; Методика организации воспитательной работы в системе высшего образования; Психология и педагогика высшего образования Психология и педагогика инклюзивного образования; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).
ПК-1	способность оценки состояния, постановки цели и решения задач научного обоснования мероприятий по мелиорации, рекультивации и охране земель	Мелиорация, рекультивация и охрана земель; Подготовка к сдаче и сдача государственного Экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ПК-2	способность научного обоснования и выбора эффективных проектных решений узловых научных, экологических и технических проблем в области мелиорации и рекультивации земель	Проектирование мелиоративных систем и объектов рекультивации; Подготовка к сдаче и сдача государственного Экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Дисциплины, практики, и другие компоненты ОП формирующие компетенцию
ПК-3	способность научного обоснования эффективной эксплуатации и рационального использования природных ресурсов на мелиорированных землях и рекультивированных объектах	Эксплуатация мелиоративных систем и рекультивированных объектов; Рациональное природопользование на мелиорированных землях; Подготовка к сдаче и сдача государственного Экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Научно-исследовательская деятельность; Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).
ПК-4	способностью осуществлять педагогическую и воспитательную деятельность в соответствующей профессиональной области	Педагогические технологии в высшем Образовании⁴ Методика организации воспитательной работы в системе высшего образования; Проектирование мелиоративных систем и объектов рекультивации; Мелиорация, рекультивация и охрана земель; Эксплуатация мелиоративных систем и рекультивированных объектов; Рациональное природопользование на мелиорированных землях; Психология и педагогика высшего образования; Психология и педагогика инклюзивного Образования; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика); Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Научно-исследовательская деятельность.
ПК-5	способностью автоматизированной обработки экспериментальных данных и методологией научных исследований в профессиональной области	Автоматизация обработки экспериментальных данных в области профессиональной деятельности; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика); Научно-исследовательская деятельность.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации: образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации, - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Выпускникам, успешно освоившим образовательные программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, также выдается заключение в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является завершающим этапом обучения и входит в Блок 4 образовательной программы. В нее входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

3. ФОРМЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» является подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Формы и объем государственной итоговой аттестации представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Формы и объем государственной итоговой аттестации

Формы государственных аттестационных испытаний	Трудоёмкость	
	в часах	ЗЕТ
Государственный экзамен	216	6
Представление научного доклада	108	3
Общая трудоёмкость	324	9

Общая продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 6 недель. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается вузом самостоятельно в пределах сроков обучения аспирантов и отражается в графике учебного процесса для соответствующей формы обучения.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Шифр	Содержание компетенции	Вид аттестационного испытания
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).

УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Сдача государственного экзамена.
ПК-1	способностью оценки состояния, постановки цели и решения задач научного обоснования мероприятий по мелиорации, рекультивации и охране земель	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ПК-2	способностью научного обоснования и выбора эффективных проектных решений узловых научных, экологических и технических проблем в области мелиорации и рекультивации земель	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ПК-3	способностью научного обоснования эффективной эксплуатации и рационального использования природных ресурсов на мелиорированных землях и рекультивированных объектах	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
ПК-4	способностью осуществлять педагогическую и воспитательную деятельность в соответствующей профессиональной области	Сдача государственного экзамена.

ПК-5	способностью автоматизированной обработки экспериментальных данных и методологией научных исследований в профессиональной области	Сдача государственного экзамена; Научный доклад об основных результатах НКР (диссертации).
------	---	--

4.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

4.2.1 Государственный экзамен

Критерии допуска обучающегося к сдаче государственного экзамена:

- отсутствие академической задолженности,
- полное выполнение обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана;

Таблица 4.2 - Показатели и шкалы оценки сформированности компетенций на государственном экзамене (оценивается каждый вопрос отдельно)

Показатели формирования оценки	Шкала оценки в баллах (от 2 до 5)
1. Полнота знаний теоретического и практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения задач (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-3, ОПК-2, ОПК-1).	
2. Уровень умения собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из разных источников (УК-5,6; ОПК-1, 2, 3, 4).	
3. Степень умения ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, соблюдать заданную форму изложения, делать умозаключения и выводы (УК-5, 6; ОПК-1,2,5; ПК-1, 2,3).	
4. Уровень раскрытия межкомпетентностных связей (УК-6, ОПК-1, 2, 3; ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5).	
5. Педагогическая подготовка выпускника (культура письма, стиль изложения материала, умение представлять примеры, способность заинтересовать) (УК-5; ОПК-5; ПК-1, ПК-4,5.).	
6. Качество ответа (композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция выпускника) (УК-5; ПК-3,4,5; ОПК-3,4,5.).	
7. Ответы на вопросы: полнота, содержательность, аргументированность, умение использовать знания смежных дисциплин для более полного раскрытия содержания вопроса (ПК-1, 2, 3, ОПК-1, 2, 3, УК- 5, 6).	
8. Деловые и волевые качества выпускника: стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, контактность (ОПК-4,5; УК-5, 6; ПК- 2,3,4,5.).	
Средняя оценка (до целых)	

Для оценки уровня сформированности компетенций на государственном экзамене по каждому вопросу билета используется шкала формирования оценки, среднее результирующее значение которой является итоговым баллом по проверяемому вопросу. Сумма баллов по всем вопросам переводится в академическую оценку в соответствии с критериями оценки.

Критерии оценки ответа на государственном экзамене:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов 37 и более баллов;
- оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов от 29 до 36 баллов включительно;
- оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов от 21 до 28 баллов включительно;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов менее 21 баллов.

Таблица 4.2 - Общая характеристика уровня сформированности компетенций по результатам государственного экзамена:

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОПК-1, 2,3,4,5 ПК-1,2, 3;4,5. УК-5,6.	Уровень сформированности компетенций « <i>высокий</i> » (оценка « <i>отлично</i> ») – выставляется аспиранту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание основной образовательной программы, обладающему умением свободно выполнять задания, предусмотренные программой, владеющий межкомпетентностными знаниями. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим полную взаимосвязь основных компетенций приобретаемой профессии, и объемно представляющими их через понятийный и знаниевый аппарат, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.
	Уровень сформированности компетенций « <i>нормальный</i> » (оценка « <i>хорошо</i> ») - выставляется аспиранту, обнаружившему полное знание программного материала, успешно выполнившему предусмотренные программой задания, усвоившему основную образовательную программу. Оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по проверяемым уровням и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе профессиональной деятельности.
	Уровень сформированности компетенций « <i>минимальный</i> » (оценка « <i>удовлетворительно</i> ») - выставляется аспирантам, обнаружившего знание основного программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по профессии, справляющегося с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомого с содержательной частью основной образовательной программы. Оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим знаниями для их устранения.
	Уровень сформированности компетенций « <i>ниже порогового</i> » (оценка « <i>неудовлетворительно</i> ») - выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного материала образовательной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не компетентны и не могут приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительного повышения уровня своего образования.

4.2.2 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)

Критерии допуска обучающегося к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

- отсутствие академической задолженности,
- полное выполнение обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана;
- своевременное выполнение и предоставление научного доклада и научно- квалификационной работы в государственную экзаменационную комиссию.

Таблица 4.3 - Показатели и шкалы оценки сформированности компетенций на представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Показатели формирования оценки	Шкала оценки в баллах (от 2 до 5)
1. Актуальность и обоснованность тематики работы, соответствие современным требованиям науки и производства (ОПК-1, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-5, 6).	

2. Степень завершенности работы (ОПК-1, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-1,5, 6).	
3. Объем и глубина, компетентность автора по теме, содержательность работы, качество анализа научных источников и практического опыта (ОПК-1, 3, 4; ПК-3,5; УК-1,2,3,4,5, 6).	
4. Степень освоения методов и инструментов в профессиональной области (ОПК-1, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-3,5, 6).	
5. Достоверность и обоснованность полученных результатов и выводов (ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-2, 4, 5, 6).	
6. Наличие материала, подготовленного к практическому использованию (ОПК-1, 3, 4; ПК- 5; УК-1,2,3).	
7. Уровень способности интегрирования знаний новых или междисциплинарных областей для исследовательского диагностирования решаемых проблем (ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-3,4,5,6).	
8. Степень развитости критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей; (ОПК-1, 3, 4; ПК-1, 3,5; УК-1,2,3.).	
9. Наличие и степень проработки литературы при подготовке работы (ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-4, 5, 6)	
10. Междисциплинарная развитость, использование межкомпетентностных связей (ОПК-1, 3, 4; ПК-2,3,5; УК-1,2,3.).	
11. Способность использовать широкие теоретические и практические знания в рамках разрабатываемого проекта (ОПК-1, 3, 4; ПК-1, 2, 3; УК-5,6).	
12. Качество оформления работы и демонстрационных материалов (ОПК- 1, 3, 4; ПК- 3,5; УК-3,4,5, 6).	
Общая оценка работы, балл	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов 50 и более баллов;
- оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов от 39 до 49 баллов включительно;
- оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов от 27 до 38 баллов включительно;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он набрал по сумме проверяемых ответов менее 26 баллов.

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОПК-1, 2,3,4; ПК-1,2 3,5; УК-1,2, 3,4,5,6.	<i>Уровень сформированности компетенций «высокий» (оценка «отлично»)</i> - выставляется аспиранту, когда работа выполнена на актуальную тему; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта глубоко и всесторонне; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы, рекомендации убедительно аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, актуален, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на высоком уровне. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть НКР.

	<i>Уровень сформированности компетенций «нормальный» (оценка «хорошо»)</i> - выставляется аспиранту, когда тема НКР не отличается новизной; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта, положения органично связаны с управленческой практикой; даны практические рекомендации, рекомендации в основном аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, представлен в достаточной степени, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на хорошем уровне. В ходе защиты выпускник уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть НКР. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу, презентация или плакаты имеют неточности, ответы на вопросы при обсуждении работы были недостаточно полными.
	<i>Уровень сформированности компетенций «минимальный» (оценка «удовлетворительно»)</i> - выставляется аспирантам, когда выявлены недостатки при обосновании актуальности темы, т.е. тема не отличается новизной; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы раскрыты не полностью; теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой; практические рекомендации носят формальный характер; требования к оформлению работы соблюдены не полностью, в списке источников нарушены требования к оформлению, не полно отражает основное содержание работы, присутствуют устаревшие источники, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы удовлетворительно. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Отсутствие или не достаточное количество наглядного материала (презентации или плакатов). Автор не достаточно продемонстрировал способность разобраться в конкретной практической ситуации.
	<i>Уровень сформированности компетенций «ниже порогового» (оценка «неудовлетворительно»)</i> - выставляется аспиранту, когда актуальность темы практически не обоснована; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы не раскрыты; допущены существенные теоретико-методологические ошибки; аргументация по основным положениям практической значимости не представлена; требования к оформлению работы и списка использованных источников не соблюдены; доклад основных положений работы и наглядность представленных материалов выполнены неудовлетворительно, не отражают содержание работы; студент не сумел ответить на вопросы, т.е. показаны слабые результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций.

Факторами, свидетельствующими о высоком качестве выполнения научно-квалификационной работы и о хорошей подготовке обучающегося к её защите, являются:

- актуальность темы и оригинальность авторской концепции, умение её аргументировано защищать,
- умение выделить свой вклад в раскрытие темы;
- практическая значимость работы, возможность внедрения в практику производства и управления организациями её результатов;
- логичность и последовательность в раскрытии темы научно-квалификационной работы;
- использование инновационных разработок и последних достижений НТП;
- наличие в работе элементов научных исследований, экспериментов, экспертных оценок, использование системного и ситуационного подходов, экономико-математических методов и моделей;
- применение компьютерной техники и современного программного обеспечения
- наличие патентов, актов внедрения, отзывов ведущих специалистов отрасли;
- наличие публикаций по теме НКР;

- наличие заказа на выполнение НКР от организации;
- наличие письма о перспективах трудоустройства выпускника от руководства организации, выступавшей объектом исследования при написании НКР;
- вариантность предлагаемых решений и альтернативность подходов, используемых при раскрытии темы НКР (многовариантный анализ и решение оптимизационных задач);
- использование статистических данных за период 5 и более лет, выполнение прогнозирования;
- разноплановость и оригинальность иллюстраций, творческий подход к оформлению работы и изложению доклада;
- наличие демонстрационных образцов;

Факторами, обуславливающими снижение оценки, являются:

- слабое знание излагаемого материала, чтение доклада, ошибки и неточности в тексте НКР и иллюстрационном материале, а также при изложении доклада и в ответах на вопросы;
- наличие в докладе и в иллюстрационных материалах информации, не относящейся к теме НКР;
- несоблюдение требований к содержанию и объему НКР;
- несоответствие содержания НКР заданию на её выполнение и макету работы;
- низкое качество оформления текстовой и иллюстрационной (графической) части работы;
- отсутствие экономического обоснования предложений;
- выявление в процессе защиты фактов нарушения авторских прав.

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Таблица 4.4 - Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Компетенция	Вопросы
УК-5	1. Современное образование в высшей школе в России и за рубежом 2. Особенности педагогического общения в вузе 3. Профессиональная подготовка и деятельность преподавателя. Модель управления педагогической практикой на базе образовательного учреждения 4. Перспективы развития инклюзии в России. Варианты инклюзивных практик 5. Методы активизации и интенсификации обучения в высшей школе
УК-6	1. Потребность современного общества в научно-исследовательской работе в области мелиорации и рекультивации земель 2. Потребность современного общества в мелиорации земель 3. Потребность современного общества в рекультивации и охране земель
ОПК-1	1. Виды и классификации научных исследований 2. Сущность метода наблюдения в мелиоративных исследованиях 3. Сущность метода эксперимента в мелиоративных исследованиях 4. Обработка и анализ собранной информации
ОПК-2	1. Дисперсионный анализ по двум признакам для зависимых (парных) выборок. Основные понятия. Форма записи данных. Таблица дисперсионного анализа. Критическая область. Вычисление значения критериальной статистики. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Привести примеры 2. Методы сглаживания исходных данных. Назначение. Суть и основные понятия метода. Графическое представление информации. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel 3. Метод наименьших квадратов. Матричное обозначение. Суть и основные понятия метода. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel. Автоматизация вычислений с помощью Microsoft Excel

ОПК-2	4. Использование пакетов прикладных программ для подбора уравнения регрессии. Виды пакетов. Используемые методы 5. Оценка варьирования данных и границ доверительных интервалов средних. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычислений на примере средства «Анализ данных» Microsoft Excel
ОПК-3	1. Объекты авторского права и смежного права 2. Защита и регистрация авторских и смежных прав 3. Сроки действия авторских прав
ОПК-4	1. Основные существующие проблемы мелиорации, рекультивации и охраны земель 2. Основные принципы организации работы в исследовательском коллективе 3. Сущность системного подхода к научному исследованию 4. Организация научного исследования 5. Основные методологические принципы исследования
ОПК-5	1. Сущность, структура обучения. Характеристика компонентов учебного процесса, учёт их особенностей в педагогическом процессе 2. Проблемное обучение в вузе 3. Технологии дистанционного образования 4. Семинары. Проектирование семинарских занятий 5. Управление самостоятельной работой студентов: подготовка студентов к занятиям, изучение литературы 6. Лекции. Проектирование содержания лекционных курсов 7. Практические и лабораторные занятия. Проектирование практических и лабораторных занятий 8. Основные принципы педагогического контроля в российской высшей школе. Виды и формы проверки знаний в высшей школе. Рейтинговый контроль знаний
ПК-1	1. Современное состояние и концепция развития мелиораций земель в Российской Федерации 2. Почвенно-климатические условия ландшафтов, как фактор для обоснования необходимости и состава комплексных мелиораций земель 3. Агробиологические и экологические основы обоснования видов и состава комплексных мелиораций 4. Современное состояние, проблемы и технологии рекультивации нарушенных земель 5. Рациональное использование и охрана мелиорируемых земель (ландшафтов) 6. Оросительные мелиорации (назначение, состояние, проблемы, виды и классификация видов орошения и полива) 7. Осушительные мелиорации (назначение, состояние, проблемы, виды и классификация осушения) 8. Природно-климатическое и фенологическое обоснование водных мелиораций сельскохозяйственных земель 9. Оросительные системы, как вид природно-техногенных комплексов, обеспечивающих орошение земель (виды и классификации систем, состав и назначение элементов оросительных систем) 10. Осушительные системы, как вид природно-техногенных комплексов, обеспечивающих осушение земель (классификации, состав и назначение элементов осушительных систем) 11. Оросительно-осушительные системы (целесообразность создания; компоновочно-конструктивные решения, режимы функционирования) 12. Экологические проблемы гидромелиоративных систем (при осушении и орошении земель; средства и технологии предотвращения экологических нарушений)

ПК-2	1. Нормативные акты используемые при проектировании гидромелиоративных систем (виды и уровни нормативных актов) 2. Правила пользования стандартами, регламентами и другой нормативной документацией при проектировании мелиоративных систем 3. Гидромелиоративные системы, как объекты проектирования (природные и технические компоненты мелиоративных систем) 4. Технология разработки проектов мелиоративных систем 5. Экспертиза проектов мелиораций земель (виды, уровни и технология экспертизы гидромелиоративных проектов) 6. Проектирование систем капельного орошения сельскохозяйственных культур (исходная информация, состав проекта, проектирование отдельных компонентов системы) 7. Проектирование открытых систем дождевого орошения сельскохозяйственных угодий (выбор вида и обоснование дождевальной техники; разработка планового и высотного расположения дождевальной сети) 8. Проектирование закрытых систем дождевого орошения сельскохозяйственных угодий (обоснование дождевальной техники, проектирование поливной и оросительной сети) 9. Проектирование систем внутрипочвенного орошения сельхозугодий (выбор вида увлажнителей, проектирование водоподводящей и водораспределительной сети) 10. Проектирование рисовых оросительных систем (выбор компоновочно – конструктивного решения карт и чеков; проектирование водоподводящей и водопроводящей сети) 11. Проектирование осушительных систем (исходные данные, выбор состава сооружений, технология проектирования)
ПК-3	1. Мелиоративные системы (понятия, классификации, предназначение, состав компонентов гидромелиоративных систем) 2. Организация службы эксплуатации мелиоративными (оросительными, обводнительными, осушительными) системами 3. Планирование водопользования на оросительных системах (принципы и планы водопользования, водораспределения, водоучёт) Системный подход к управлению функционированием оросительных систем (структура систем и органов эксплуатации, взаимосвязи разных уровней управления) 5. Планирование и реализация внутрихозяйственных планов водопользования (перспективное и текущее (оперативное) планирование на уровне хозяйств) 6. Баланс водных ресурсов на оросительной системе (принципы и способы воднобалансовых расчётов и анализа водных балансов) 7. Потери поливной воды на оросительных системах (потери на фильтрацию и испарение; способы измерений и уменьшения потерь) 8. Мелиоративная служба на гидромелиоративных системах (задачи функционирования, состав службы, планирование работы и отчётность) 9. Реконструкция и модернизация мелиоративных систем (обоснование целесообразности и эффективности реконструкции систем; проектирование и реализация работ по реконструкции и модернизации систем) 10. Технологические процессы и работы на гидромелиоративных системах (мониторинг состояния систем, обоснование видов и объёмов ремонтных и уходно-восстановительных работ) 11. Мероприятия по предупреждению и (или) ликвидации засоления и (или) заболачивания оросительных земель (виды мероприятий и работ по ликвидации деградиационных процессов на орошаемых землях)

ПК-4	1. Основные принципы и технологии организации работы в научно-исследовательском коллективе. 2. Современные технологии в системе высшего образования. 3. Эвристические технологии обучения в высшей школе. 4. Управление самостоятельной работой аспирантов (планирование самостоятельной работы; разработка исходной информации и заданий; организация самостоятельной работы; отчётность по результатам и материалам самостоятельной работы аспирантов).
ПК-5	1. Оценка достоверности различий средних величин (основные понятия; область применения; использование информационно-коммуникационных технологий). 2. Современные технологии планирования и обработки материалов экспериментальных исследований (методы планирования эксперимента, теория размерности). 3. Методы, способы, средства и технологии обработки, анализа и синтеза информации.

Перечень примерных тем научно-квалификационных работ

Научно-квалификационная работа по направленности подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» посвящена решению задачи, имеющей существенное значение в области мелиорации, рекультивации и охраны земель либо в ней могут быть изложены научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для отрасли.

Примерные темы научно-квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой по согласованию с научным руководителем аспиранта. Обучающемуся предоставляется право выбора темы научно-квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за обучающимися тем научно-квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом по институту.

Перечень примерных тем:

1. Разработка и оптимизация режимов орошения различных видов сельскохозяйственных культур, выращиваемых в различных природно-климатических условиях (зонах).
2. Разработка и совершенствование средств и технологий наземного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) в различных природно-климатических условиях.
3. Разработка и совершенствование средств и технологий дождевого орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических зон.
4. Разработка и совершенствование средств и технологий капельного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических условий открытого и защищённого грунта.
5. Совершенствование конструкций и компоновочно-конструктивных решений оросительных сетей и их отдельных элементов.
6. Разработка технологий проектирования, расчёта и конструирования решений оросительных систем и их отдельных компонентов.
7. Разработка средств и технологий реконструкции, модернизации и восстановления оросительных сетей и их отдельных элементов.
8. Разработка средств и технологий метрологического обеспечения функционирования оросительных систем.
9. Разработка рациональных и ресурсосберегающих технологий выращивания различных сельскохозяйственных культур в различных природно-климатических зонах при различных технологиях орошения.
10. Разработка новых и совершенствование существующих средств и технологий оценки водопотребления, вододеления и водоучёта на оросительных системах.
11. Разработка средств и технологий комплексных мелиораций низкоплодородных, засоленных, загрязнённых, заболоченных, деградирующих, эродированных и других мелиоративно-неустроенных земель.
12. Разработка средств и технологий рекультивации нарушенных земель и искусственно создаваемых техноландшафтов.

13. Совершенствование средств и технологий технической эксплуатации оросительных систем и производственного использования орошаемых земель.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план. Допуск обучающихся к ГИА оформляется приказом директора института.

Для проведения государственной итоговой аттестации и рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (вместе – комиссии). Комиссии действуют в течение одного календарного года.

Государственные экзамены проводятся по билетам, рассмотренным на заседаниях соответствующих кафедр и утвержденных методической комиссией института.

Государственный экзамен проводится по одной или нескольким образовательным дисциплинам и (или) модулям (частям) образовательной программы, результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) проводится в форме, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки и является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, основанное, как правило, на обобщении итогов результатов научно-исследовательской работы по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Ее цель заключается в том, чтобы аспирант продемонстрировал результаты своей работы, наличие необходимых знаний (в том числе – владение основными технологиями и методами научного исследования) и готовность к защите кандидатской диссертации и дальнейшей научно-педагогической работе.

4.4.1 Форма, требования и регламент проведения государственного экзамена

Цель проведения государственного экзамена – проверка конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до государственного аттестационного испытания институт утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и секретарей государственных экзаменационных комиссий.

Перед государственным экзаменом проводятся консультации, обзорные лекции для обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в устной форме. Общая продолжительность подготовительной (письменной) части экзамена составляет минимально 1 час и максимально - 2 часа (120

минут) без перерыва, в процессе которой обучающийся ведет наиболее полные записи в листе экзаменационного ответа по поставленным в билете вопросам. По окончании подготовки экзаменуемый приглашается для устного ответа по билету, при этом лист экзаменационного ответа, подписанный обучающимся, сдается председателю государственной экзаменационной комиссии. Порядок определения вариантов выполнения письменных итоговых работ находится в компетенции государственной экзаменационной комиссии. Продолжительность устной части экзамена, как правило, не должна превышать 25 минут.

По завершении государственного экзамена, экзаменационные листы секретарем комиссии передаются в отдел аспирантуры и докторантуры на хранение в личном деле аспиранта.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписывается председателем, членами комиссии и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний государственных экзаменационных комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Повторная сдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допустима.

Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в тот же день, после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Обучающийся, получивший по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускается к государственному аттестационному испытанию – представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Обучающийся, не прошедший сдачу государственного экзамена по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания, с последующим предоставлением права сдачи первого испытания в срок не превышающий 2 недель. Повторный допуск к государственному экзамену оформляется приказом директора института.

4.4.2 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является завершающим этапом представления обучающимся уровня сформированности компетенций. Научный доклад выполняется на основании и в строгом соответствии с содержанием и результатами научно-квалификационной работы.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, основанное, как правило, на обобщении итогов результатов научно-исследовательской работы по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Ее цель заключается в том, чтобы аспирант продемонстрировал результаты своей работы, наличие необходимых знаний (в том числе – владение основными технологиями и методами научного исследования) и готовность к защите кандидатской диссертации и дальнейшей научно-педагогической работе.

Структура и содержание научно-квалификационной работы

Материалы научно-квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;

- реферат;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
- выводы по главам;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- вспомогательные указатели (факультативный элемент).

Реферат как краткое изложение содержания выпускной квалификационной работы, включает:

- библиографическое описание научно-квалификационной работы (тема исследования; сведения об объеме текстового материала научно-квалификационной работы (количество страниц); количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников). Библиографическое описание диссертации составляется в соответствии с ГОСТ 7.1 - 2003;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов характеризует основное содержание научно-квалификационной работы и включает до 10-15 слов в именительном падеже, написанных через запятую в строку прописными буквами. Краткая характеристика работы должна отражать тему, объект, предмет, цель и задачи исследования, методы исследования, новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, положения, выносимые на защиту.

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые легли в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно- экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедр и т.д.).

Основная часть - посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из трех глав. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ... ».

Глава 1. Посвящена анализу литературы и может иметь разные названия: «Анализ литературных источников», «Аналитический обзор литературы по проблеме ...», «Теоретическое изучение состояния вопроса по проблеме ...» и т.д. В первой главе анализируются источники (монографии, учебники, научно-популярная и методическая литература, статьи и т.д.) прямо или косвенно относящиеся к выбранной автором теме. Главное условие написания этой главы состоит в том, чтобы на современном уровне развития научных представлений осветить состояние затронутого вопроса. В главе рассматриваются мнения различных авторов, специалистов, сопоставляются их суждения и результаты исследований, полученные в разное время. В главе обязательно должны быть ссылки на авторов с указанием номера источника (в квадратных скобках) в соответствии со списком использованной литературы. Таким образом, из работы должно быть совершенно ясно, в каком месте обучающийся пользуется положениями, заимствованными из литературных источников, а где он приводит свои собственные мысли, заключения, соображения. Глава делится на разделы и подразделы.

Данная глава может заканчиваться заключением или резюме, в котором в обобщенном виде излагаются основные результаты анализа степени изученности вопроса в научно-методической литературе.

Глава 2. Указываются программа и методы исследования, дается их краткая характеристика, показывается необходимость их использования для решения указанных во введении задач исследования. В этой же главе необходимо описать организацию исследования. При этом в данном подразделе обязательно даются сведения об объекте (объектах) исследований, время и место проведения исследования. Можно также указать этапы исследования и их содержание. Если автором работы

разработана методика проведения исследования, то ее описание также приводится во второй главе.

Глава 3. Приводится фактический материал, полученный в результате проведенных обучающимся исследований, после чего следует обсуждение (анализ) этих данных. При этом целесообразно материал собственных исследований сопоставить с данными других исследований, высказать свое мнение и суждение по существу полученных результатов. В этой главе должны быть даны ответы на поставленные в работе задачи исследования. Текст главы наряду с описательной частью должен содержать таблицы, графики, рисунки, цифровые данные которых обработаны методами математической статистики.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте выпускной квалификационной работы рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.05 - 2008. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки.

Вспомогательные указатели (факультативный элемент). Научно-квалификационная работа может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные алфавитно- предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

Объем научно-квалификационной работы составляет 90-180 страниц в зависимости от направления подготовки.

Правила оформления научно-квалификационной работы и порядок научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы

Научно-квалификационная работа выполняется в соответствии с правилами оформления и требованиями к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ, введенных в действие приказом директора.

На подготовку к защите доклада об основных результатах научно-квалификационной работы отводится время (количество недель) в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению и в соответствии с учебным планом по направлению и профилю обучения.

В целях осуществления контроля самостоятельного выполнения научно- квалификационных работ, законченная работа подлежит обязательной проверке на оригинальность с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ», в соответствии с Порядком проверки письменных работ обучающихся в НИМИ ДГАУ на оригинальность на основе системы

«АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», утвержденным приказом № 122 от 13.11.2014 г. При получении задания на выполнение научно-квалификационной работы, обучающийся заполняет заявление установленной формы, в котором фиксируется факт ознакомления с требованием о проверке его работы системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ». Выполненная работа в виде единого файла, сохранённого как документ Microsoft Word, передаётся для проверки лицу из профессорско-преподавательского состава, ответственному за осуществление проверки. Ответственное лицо проводит проверку научно-квалификационной работы с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», формирует справку о результатах проверки по установленной форме и передаёт её руководителю обучающегося.

Полностью подготовленная к защите научно-квалификационная работа представляется научному руководителю в сроки, предусмотренные индивидуальным планом аспиранта. Научный руководитель подготавливает отзыв, отражающий работу аспиранта над научно- квалификационной ра-

ботой и его индивидуальные качества, в государственную экзаменационную комиссию. К научно-квалификационной работе может быть приложен акт о внедрении результатов выпускной квалификационной работы.

Защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссий (ГЭК).

Порядок получения отзывов и рецензий на выпускную квалификационную работу (либо её часть, выполняемую письменно) устанавливается образовательной организацией самостоятельно.

Научно-квалификационная работа и доклад по ней оценивается рецензентом – «зачтено», «не зачтено» по следующим критериям:

- актуальность;
- глубина и обстоятельность раскрытия темы, содержательность работы, качество анализа научных источников и практического опыта;
- степень самостоятельности и поисковой активности, творческий подход к делу;
- композиционная четкость, логическая последовательность и грамотность изложения материала;
- правильность оформления работы.

В рецензии отражается уровень сформулированности компетенций, которые устанавливаются на основании анализа научно-квалификационной работы, а также дается общая рекомендация о выдаче обучающемуся документа об образовании и о квалификации.

4.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г., № 227	http://www.ngma.su/sveden / document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот. №5 от 26.10.2016г.	http://192.168.100.12/oicum/index.php

4.5 Апелляция результатов государственной итоговой аттестации

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в институте одновременно с оформлением государственных экзаменационных комиссий создается апелляционная комиссия. Апелляционная комиссия действует в течение одного календарного года. Порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. Ректор университета утверждает перечень и составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации по представлению директора института.

Апелляционную комиссию возглавляет председатель. Председателем апелляционной комиссии института является директор института. Председатель апелляционной комиссии организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам при проведении государственной итоговой аттестации. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу и (или) научных работников данной организации, не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. По представлению председателя апелляционной комиссии из числа лиц, включенных в состав апелляционной комиссии, назначается заместитель председателя.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей от числа членов соответствующей комиссии. Ведение заседания комиссии осуществляется председателем соответствующей комиссии, а в случае

его отсутствия, заместителем председателя соответствующей комиссии. Для рассмотрения вопросов, связанных с процедурой проведения государственной итоговой аттестации, апелляционная комиссия может запрашивать протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, экзаменационные листы обучающегося и иные документы.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Проведение заседания апелляционной комиссии и решения, принятые комиссией, оформляются протоколом на каждого обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционных комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо научно-квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию повторно в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

По решению апелляционной комиссии может быть назначено повторное проведение государственной итоговой аттестации. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации должно быть проведено в срок не позднее 7 дней со дня принятия положительного решения апелляционной комиссии. Апелляция на повторное прохождение государственной итоговой аттестации не принимается.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Основная литература

- Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) "Природообустройство и водопользование" / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2011. - 824 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978- 5-9532-0752-2 : 1299-60. (50 экз.)
2. Новикова, И.В. Нормирование водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для специалистов, бакалавров, магистрантов направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 93 с. - б/ц. (35 экз.)
3. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 326 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114- 1808-4 : 850-08. (15 экз.)
4. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустройство и водопользование"(бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 815 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806- 0 : 2500-08. (5 экз.)
5. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: история, современность, потребность, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 998 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 370 с. - б/ц. (10 экз.)
7. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: капельное орошение древесных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" с направленностью "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 11 МБ.
8. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2016. - 614 с. - б/ц. (10 экз.)
9. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,41 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
10. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, ре культивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 23.03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
11. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60650 (28.08.2017)
12. Голованов, А. И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65048 (28.08.2017)
13. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспи-

рантов направл. "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 5,32 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

14. Райзберг, Б. А. Написание и защита диссертаций [Электронный ресурс] : практическое руководство / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478> (28.08.2017)

15. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов ; В.П. Горелов; С.В. Горелов; В.П. Зачесов. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 459 с. - ISBN 978-5-4475-6147-5. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949> (28.08.2017)

16. Райзберг, Б. А. Новые правила защиты диссертаций и присуждения ученых степеней [Электронный ресурс] / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 120 с. - ISBN 978-5-903271-81-8. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96480> (28.08.2017)

5.2 Дополнительная литература

1. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К, 2010. - 216 с. - ISBN 978-5-394-00346-2 : 127-30. (5 экз.)

2. Ясониди, О.Е. Капельное орошение [Текст] : монография / О. Е. Ясониди ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 322 с. - ISBN 978-5-9947-0196-6 : 100-00. (2 экз.)

3. Ольгаренко, В.И. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем [Текст] : учебник [по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. И. Ольгаренко, Г. В. Ольгаренко, В. Н. Рыбкин ; [под ред. В.И. Ольгаренко]. - М., 2008. - 546 с. - 170-00. (14 экз.)

4. Резник, С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности [Текст] : учеб. пособие / С. Д. Резник, О. А. Вдовина ; под общ. ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., доп. и перераб. М. : ИНФРА-М, 2013. - 361 с. - (Менеджмент в высшей школе). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16- 004478-1 : 344-00. (6 экз.)

5. Волосухин, В.А. Планирование научного эксперимента [Текст] : учебник [для магистров направл.: 270800.68, 280100.68 и аспирантов спец. 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04] / В. А. Волосухин, А. И. Тищенко. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 175 с. - (Высшее образование. Магистратура). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-369-01229-1. - ISBN 978-5-16-006915-9 : 264-00. (25 экз.)

6. Волосухин, В.А. Статистическая обработка экспериментальных данных [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей с.х. вузов / В. А. Волосухин, Д. В. Янченко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. - 295 с. с прилож. - На обл.: 100 лет инж.-мелиор. образованию на юге России. Т.Х. 2006. - 80-00. (29 экз.)

7. Шкура, В.Н. Дождевальная техника [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорация земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. А. Чайка ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 195 с. - б/ц. (45 экз.)

8. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 344 с. - б/ц. (25 экз.)

9. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 142 с. - б/ц. (5 экз.)

10. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. (10 экз.)

11. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 82 с. - б/ц. (10 экз.)

12. Проектирование элементов мелиоративных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подгот. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана

земель" / Т. В. Мельник [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,95 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

13. Ясониди, О.Е. Лабораторно-полевые исследования при орошении земель [Текст] : [монография] / О. Е. Ясониди, Е. О. Ясониди, О. А. Ясониди ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. Новочеркасск : Лик, 2015. - 101 с. - б/ц. (5 экз.)

14. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,53 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

15. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,09 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

16. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 22,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . Загл. с экрана

17. Карнаухов, В. Н. Эрозионно-аккумулятивные процессы на открытой сети мелиоративных систем [Электронный ресурс] : монография / В. Н. Карнаухов. - Электрон. дан. - Минск : Бело-русская наука, 2013. - 348 с. - ISBN 978-985-08-1591-0. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231215> (28.08.2017)

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	www.economy.gov.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека»	http://biblioclub.ru
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	http://bd.viniti.ru/
«e-library»	http://elibrary.ru/
Библиотека Академии наук	http://www.ras.ru/e_resours/Gerbary_bin/herbarij.php
Учебный портал НИМИ	www.bibl@ngma.su
Все для студента	www.twirpx.com
Электронная библиотека	http://vipbook.info
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru

5.4 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)

Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Dr.Web@Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»	с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»	с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.
Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению до-	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

6 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для самостоятельной работы студентов используются аудитории кафедры ТБМиП, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (а. 128).

Сдача государственного экзамена и защита научно- квалификационных работы проводятся в форме докладов с презентацией в специализированных аудиториях (а. 115), оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

7. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи обучающимся государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 1,5 часа;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 0,3 часа;
- продолжительность выступления обучающегося при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – научно-квалификационная работа) – не более чем на 0,4 часа.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

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

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения: - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень примерных тем научно-квалификационных работ

Научно-квалификационная работа по направленности подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» посвящена решению задачи, имеющей существенное значение в области мелиорации, рекультивации и охраны земель либо в ней могут быть изложены научно-обоснованные технические, технологические или

иные решения и разработки, имеющие существенное значение для отрасли.

Примерные темы научно-квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой по согласованию с научным руководителем аспиранта. Обучающемуся предоставляется право выбора темы научно-квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за обучающимися тем научно-квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом по институту.

Перечень примерных тем:

1. Разработка средств и технологий рекультивации нарушенных земель и искусственно создаваемых техноландшафтов.
2. Совершенствование конструкций и компоновочно-конструктивных решений оросительных сетей и их отдельных элементов.
3. Разработка технологий проектирования, расчёта и конструирования решений оросительных систем и их отдельных компонентов.
4. Разработка средств и технологий реконструкции, модернизации и восстановления оросительных сетей и их отдельных элементов.
5. Разработка средств и технологий метрологического обеспечения функционирования оросительных систем.
6. Разработка и оптимизация режимов орошения различных видов сельскохозяйственных культур, выращиваемых в различных природно-климатических условиях (зонах).
7. Разработка и совершенствование средств и технологий наземного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) в различных природно-климатических условиях.
8. Разработка и совершенствование средств и технологий дождевого орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических зон.
9. Совершенствование средств и технологий технической эксплуатации оросительных систем и производственного использования орошаемых земель.
10. Разработка средств и технологий комплексных мелиораций низкоплодородных, засоленных, загрязнённых, заболоченных, деградирующих, эродированных и других мелиоративно-неустроенных земель.
11. Разработка и совершенствование средств и технологий капельного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических условий открытого и защищённого грунта.
12. Разработка рациональных и ресурсосберегающих технологий выращивания различных сельскохозяйственных культур в различных природно-климатических зонах при различных технологиях орошения.
13. Разработка новых и совершенствование существующих средств и технологий оценки водопотребления, вододеления и водоучёта на оросительных системах.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г., № 227	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php

Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот. №5 от 26.10.2016г.

<http://192.168.100.12/oi/docum/index.php>

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Основная литература

1. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) "Природообустройство и водопользование" / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2011. - 824 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978-5-9532-0752-2 : 1299-60. (50 экз.)
2. Новикова, И.В. Нормирование водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для специалистов, бакалавров, магистрантов направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 93 с. - б/ц. (35 экз.)
3. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 326 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4 : 850-08. (15 экз.)
4. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 815 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0 : 2500-08. (10 экз.)
5. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: история, современность, потребность, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 998 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 370 с. - б/ц. (10 экз.)
7. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: капельное орошение древесных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" с направленностью "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 11 МБ.
8. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2016. - 614 с. - б/ц. (10 экз.)
9. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,41 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
10. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, ре- культивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 23.03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
11. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И.

- Голованов ; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60650 (28.08.2018)
12. Голованов, А. И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65048 (27.08.2018)
13. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 5,32 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
14. Райзберг, Б. А. Написание и защита диссертаций [Электронный ресурс] : практическое руководство / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978- 5-903271-62-7. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478> (27.08.2018)
15. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов ; В.П. Горелов; С.В. Горелов; В.П. Зачесов. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 459 с. - ISBN 978-5-4475-6147-5. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949> (27.08.2018)
16. Райзберг, Б. А. Новые правила защиты диссертаций и присуждения ученых степеней [Электронный ресурс] / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 120 с. - ISBN 978-5-903271-81-8. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96480> (27.08.2018)

5.2 Дополнительная литература

- Ольгаренко, В.И. Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем [Текст] : учебник [по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. И. Ольгаренко, Г. В. Ольгаренко, В. Н. Рыбкин ; [под ред. В.И. Ольгаренко]. - М., 2008. - 546 с. - 170-00. (14 экз.)
- Резник, С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности [Текст] : учеб. пособие / С. Д. Резник, О. А. Вдовина ; под общ. ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., доп. и перераб. М. : ИНФРА-М, 2013. - 361 с. - (Менеджмент в высшей школе). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16- 004478-1 : 344-00. (10 экз.)
- Волосухин, В.А. Планирование научного эксперимента [Текст] : учебник [для магистров направл.: 270800.68, 280100.68 и аспирантов спец. 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04] / В. А. Волосухин, А. И. Тищенко. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 175 с. - (Высшее образование. Магистратура). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-369-01229-1. - ISBN 978-5-16-006915-9 : 264-00. (25 экз.)
- Волосухин, В.А. Статистическая обработка экспериментальных данных [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей с.х. вузов / В. А. Волосухин, Д. В. Янченко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. - 295 с. с прилож. - На обл.: 100 лет инж.-мелиор. образованию на юге России. Т.Х. 2006. - 80-00. (29 экз.)
- Шкура, В.Н. Дождевальная техника [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорация земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. А. Чайка ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 195 с. - б/ц. (45 экз.)
- Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 344 с. - б/ц. (25 экз.)
- Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 142 с. - б/ц. (10 экз.)
- Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. (10 экз.)
- Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н.

- Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новоч-ск, 2015. - 82 с. - б/ц. (10 экз.)
10. Проектирование элементов мелиоративных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подгот. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Т. В. Мельник [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,95 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
11. Ясонида, О.Е. Лабораторно-полевые исследования при орошении земель [Текст] : [монография] / О. Е. Ясонида, Е. О. Ясонида, О. А. Ясонида ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. Новочеркасск : Лик, 2015. - 101 с. - б/ц. (10 экз.)
12. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,53 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
13. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,09 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
14. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 22,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . Загл. с экрана
15. Карнаухов, В. Н. Эрозионно-аккумулятивные процессы на открытой сети мелиоративных систем [Электронный ресурс] : монография / В. Н. Карнаухов. - Электрон. дан. - Минск : Белорусская наука, 2013. - 348 с. - ISBN 978-985-08-1591-0. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231215> (27.08.2018)

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации	www.economy.gov.ru
ООО «Некс- Медиа»	http://biblioclub.ru/
АИБС «МАРК-SQL»	http://school-collection.edu.ru/
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека»	http://biblioclub.ru
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	http://bd.viniti.ru/
«e-library»	http://elibrary.ru/
Библиотека Академии наук	http://www.rasl.ru/e_resours/Gerbary_bin/herbarij.php
Учебный портал НИМИ	www.bibl@ngma.su
Все для студента	www.twirpx.com
Электронная библиотека	http://vipbook.info
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru

5.4 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8,	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с

8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неискл. прав на произведение
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа»	с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека «научное наследие России»	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/ 2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. № 10 от «27» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: « »

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

(подпись)

Соколова Е. В.

(Ф.И.О.)

В программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Перечень примерных тем научно-квалификационных работ

Научно-квалификационная работа по направленности подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» посвящена решению задачи, имеющей существенное значение в области мелиорации, рекультивации и охраны земель либо в ней могут быть изложены научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для отрасли.

Примерные темы научно-квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой по согласованию с научным руководителем аспиранта. Обучающемуся предоставляется право выбора темы научно-квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за обучающимися тем научно-квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом по институту.

Перечень примерных тем:

1. Совершенствование конструкций и компоновочно-конструктивных решений оросительных сетей и их отдельных элементов.
2. Разработка технологий проектирования, расчёта и конструирования решений оросительных систем и их отдельных компонентов.
3. Разработка средств и технологий реконструкции, модернизации и восстановления оросительных сетей и их отдельных элементов.

4. Разработка средств и технологий метрологического обеспечения функционирования оросительных систем.
5. Разработка рациональных и ресурсосберегающих технологий выращивания различных сельскохозяйственных культур в различных природно-климатических зонах при различных технологиях орошения.
6. Разработка новых и совершенствование существующих средств и технологий оценки водопотребления, вододеления и водоучёта на оросительных системах.
7. Разработка средств и технологий комплексных мелиораций низкоплодородных, засоленных, загрязнённых, заболоченных, деградирующих, эродированных и других мелиоративно-неустроенных земель.
8. Разработка средств и технологий рекультивации нарушенных земель и искусственно создаваемых техноландшафтов.
9. Совершенствование средств и технологий технической эксплуатации оросительных систем и производственного использования орошаемых земель.
10. Разработка и оптимизация режимов орошения различных видов сельскохозяйственных культур, выращиваемых в различных природно-климатических условиях (зонах).
11. Разработка и совершенствование средств и технологий наземного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) в различных природно-климатических условиях.
12. Разработка и совершенствование средств и технологий дождевого орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических зон.
13. Разработка и совершенствование средств и технологий капельного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических условий открытого и защищённого грунта.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры- стажировки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г., № 227	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№5 от 26.10.2016г.	http://192.168.100.12/oi/docum/index.php

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Основная литература

1. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) "Природообустройство и водопользование" / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2011. - 824 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978- 5-

9532-0752-2 : 1299-60. (50 экз.)

2. Новикова, И.В. Нормирование водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для специалистов, бакалавров, магистрантов направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 93 с. - б/ц. (35 экз.)
3. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 326 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114- 1808-4 : 850-08. (15 экз.)
4. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустройство и водопользование"(бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 815 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806- 0 : 2500-08. (10 экз.)
5. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: история, современность, потребность, проблемы и перспективы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 998 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 370 с. - б/ц. (10 экз.)
7. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: капельное орошение древесных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" с направленностью "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 11 МБ.
8. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,41 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
9. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, ре- культивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 23.03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
10. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60650 (26.08.2019)
11. Голованов, А. И. Мелиорация земель [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65048 (26.08.2019)
12. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 5,32 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
13. Райзберг, Б. А. Написание и защита диссертаций [Электронный ресурс] : практическое руководство / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978- 5-903271-62-7. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478> (26.08.2019)
14. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий [Электронный ре-

курс] : учеб. пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов ; В.П. Горелов; С.В. Горелов; В.П. Зачесов. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М.: Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 459 с. - ISBN 978-5-4475-6147-5. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949> (26.08.2019)

5.2 Дополнительная литература

1. Волосухин, В.А. Планирование научного эксперимента [Текст] : учебник [для магистров направл.: 270800.68, 280100.68 и аспирантов спец. 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04] / В. А. Волосухин, А. И. Тищенко. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 175 с. - (Высшее образование. Магистратура). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-369-01229-1. - ISBN 978-5-16-006915-9 : 264-00. (25 экз.)
2. Волосухин, В.А. Статистическая обработка экспериментальных данных [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и соискателей с.х. вузов / В. А. Волосухин, Д. В. Янченко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2007. - 295 с. с прилож. - На обл.: 100 лет инж.-мелиор. образованию на юге России. Т.Х. 2006. - 80-00. (29 экз.)
3. Шкура, В.Н. Дождевальная техника [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорация земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. А. Чайка ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 195 с. - б/ц. (45 экз.)
4. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 344 с. - б/ц. (25 экз.)
5. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 142 с. - б/ц. (10 экз.)
6. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. (10 экз.)
7. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Текст] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; НИМИ ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 82 с. - б/ц. (10 экз.)
8. Проектирование элементов мелиоративных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. подгот. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Т. В. Мельник [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,95 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
9. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,53 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
10. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 5,09 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
11. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 22.00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . Загл. с экрана
12. Карнаухов, В. Н. Эрозионно-аккумулятивные процессы на открытой сети мелиоративных систем [Электронный ресурс] : монография / В. Н. Карнаухов. - Электрон. дан. - Минск : Белорусская наука, 2013. - 348 с. - ISBN 978-985-08-1591-0. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231215> (26.08.2019)

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт МСХ Российской Федерации	www.mcsc.ru
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	archive.neicon.ru

5.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися программы

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)

Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека «научное наследие России»	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/ 2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. № 1 от «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой МЗ

(подпись)

Ольгаренко И.В.
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю: «26» августа 2019 г.

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

(подпись)

Соколова Е. В.
(Ф.И.О.)



В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Перечень примерных тем научно-квалификационных работ

Научно-квалификационная работа по направленности подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» посвящена решению задачи, имеющей существенное значение в области мелиорации, рекультивации и охраны земель либо в ней могут быть изложены научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для отрасли.

Примерные темы научно-квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой по согласованию с научным руководителем аспиранта. Обучающемуся предоставляется право выбора темы научно-квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Закрепление за обучающимися тем научно-квалификационных работ, назначение руководителей осуществляется приказом по институту.

Перечень примерных тем:

1. Совершенствование конструкций и компоновочно-конструктивных решений оросительных сетей и их отдельных элементов.
2. Разработка технологий проектирования, расчёта и конструирования решений оросительных систем и их отдельных компонентов.
3. Разработка средств и технологий реконструкции, модернизации и восстановления оросительных сетей и их отдельных элементов.
4. Разработка средств и технологий метрологического обеспечения функционирования оросительных систем.
5. Разработка рациональных и ресурсосберегающих технологий выращивания различных сельскохозяйственных культур в различных природно-климатических зонах при различных технологиях орошения.
6. Разработка новых и совершенствование существующих средств и технологий оценки водопотребления, вододеления и водоучёта на оросительных системах.
7. Разработка средств и технологий комплексных мелиораций низкоплодородных, засоленных, загрязнённых, заболоченных, деградирующих, эродированных и других мелиоративно-неустроенных земель.
8. Разработка средств и технологий рекультивации нарушенных земель и искусственно создаваемых техноландшафтов.
9. Совершенствование средств и технологий технической эксплуатации оросительных систем и продукционного использования орошаемых земель.
10. Разработка и оптимизация режимов орошения различных видов сельскохозяйственных культур, выращиваемых в различных природно-климатических условиях (зонах).
11. Разработка и совершенствование средств и технологий наземного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) в различных природно-климатических условиях.
12. Разработка и совершенствование средств и технологий дождевого орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических зон.
13. Разработка и совершенствование средств и технологий капельного орошения различных видов сельскохозяйственных культур (угодий) для различных природно-климатических условий открытого и защищённого грунта.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры- стажировки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г., № 227	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№5 от 26.10.2016г.	http://192.168.100.12/oi/docum/index.php

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Основная литература

1. Мелиорация земель : учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) "Природообустройство и водопользование" / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - М. : КолосС, 2011. - 824 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978- 5-9532-0752-2 : 1299-60. - Текст : непосредственный.- 50 экз.
2. Новикова, И.В. Нормирование водопотребности сельскохозяйственных культур : учеб. пособие для специалистов, бакалавров, магистрантов направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 35 экз.
3. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 326 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114- 1808-4 : 850-08. - Текст : непосредственный.- 15 экз.
4. Мелиорация земель : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустройство и водопользование"(бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 815 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806- 0 : 2500-08. - Текст : непосредственный.- 10 экз.
5. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: история, современность, потребность, проблемы и перспективы : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
6. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 370 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 10 экз.

7. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: капельное орошение древесных растений : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" с направленностью "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
8. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
9. Шкура, В.Н. Мелиорации земель: дождевое орошение : учеб. пособие для аспирантов направл. - "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, ре- культивация и охрана земель" / В. Н. Шкура, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
10. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4. - URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60650 (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
11. Голованов, А. И. Мелиорация земель : учебник / А. И. Голованов ; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65048 (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
12. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хозяйство" с направленностью "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
13. Райзберг, Б. А. Написание и защита диссертаций : практическое руководство / Б. А. Райзберг. - Электрон. дан. - Москва : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.
14. Горелов, В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий : учеб. пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, В. П. Зачесов ; В.П. Горелов; С.В. Горелов; В.П. Зачесов. - 2-е изд. - М. /Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 459 с. - ISBN 978-5-4475-6147-5. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Волосухин, В.А. Планирование научного эксперимента : учебник [для магистров направл.: 270800.68, 280100.68 и аспирантов спец. 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04] / В. А. Волосухин, А. И. Тищенко. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2014. - 175 с. - (Высшее образование. Магистратура). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-369-01229-1. - ISBN 978-5-16-006915-9 : 264-00. - Текст : непосредственный.- 25 экз.
2. Шкура, В.Н. Дождевальная техника : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорация земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. А. Чайка ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 195 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 45 экз.
3. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 344 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 25 экз.
4. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 142 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 10 экз.
5. Новикова, И.В. Расчет водопотребности сельскохозяйственных культур : учеб. пособие для аспирантов направл. подготовки "Сельское хоз-во" по направленности подгот. "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / И. В. Новикова, Г. А. Сенчуков, В. Н. Шкура ; Новочерк. инж.-мелиор.

ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. - 10 экз.

6. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; НИМИ ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. - 82 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. - 10 экз.

7. Проектирование элементов мелиоративных систем : учеб. пособие для аспирантов направл. подгот. "Сельское хозяйство" с направл. "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Т. В. Мельник [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под ред. В.Н. Шкуры]. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

8. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях : учеб. пособие для аспирантов / В. И. Ольгаренко, И. В. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

9. Шкура, В.Н. Проектирование систем чекового орошения : учеб. пособие для аспирантов направл. "Сельское хоз-во" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / В. Н. Шкура, Е. Н. Лунева, И. В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

10. Шкура, В.Н. Средства и технологии дождевого орошения : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направл. "Мелиорации земель" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

11. Карнаухов, В. Н. Эрозионно-аккумулятивные процессы на открытой сети мелиоративных систем : монография / В. Н. Карнаухов. - Электрон. дан. - Минск : Белорусская наука, 2013. - 348 с. - ISBN 978-985-08-1591-0. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231215> - (дата обращения: 28.08.2020). - Текст : электронный.

12. Ольгаренко, В. И. Оптимизация процессов водопользования на основе методологии ландшафтно-экологического подхода : монография / В. И. Ольгаренко, Г.В. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, [под общей ред. В.И. Ольгаренко]; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск : Лик, 2019. - 624 с. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43927672> - eLIBRARY ID: [43927672](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43927672) - (дата обращения: 26.08.2020) Текст : электронный.

5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт МСХ Российской Федерации	www.mcsc.ru
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/

официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	archive.neicon.ru

5.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися программы

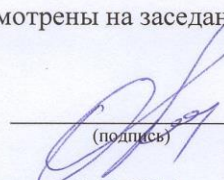
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека «научное наследие России»	http://e-heritage.ru/index.html
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/ 2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры 28.08.2020 протокол №1

Заведующий кафедрой МЗ


(подпись) Ольгаренко И.В.
(Ф.И.О.)

внесённые изменения утверждаю: 28.08.2020

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры



Соколова Е.В.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8,8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры от «26» августа 2021 г. протокол №1.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры



Соколова
(Ф.И.О.)

OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8,8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры от «26» августа 2021 г. протокол №1.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

(подпись)

(Ф.И.О.)