

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ИМФ
А.В. Федорян _____
" ____ " _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.02.0 История инженерных искусств 2
Направление(я)	35.03.11 Гидромелиорация
Направленность (и)	Гидротехническое строительство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра	Мелиорации земель
Учебный план	2021_35.03.11gts.plz.plx 35.03.11 Гидромелиорация
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1049)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Панкарикова Анастасия Александровна _____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Мелиорации земель
Заведующий кафедрой	Ольгаренко Игорь Владимирович _____
Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.	

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 92

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		16 1/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	92	92	92	92
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	2	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является освоение всех компетенций, позволяющих приобрести необходимые знания, умения, навыки и опыт деятельности, направленные на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы 35.03.11.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Информатика	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Геоинформационные системы	
3.2.2	Метрология, стандартизация и сертификация	
3.2.3	Основы архитектуры	
3.2.4	Правоведение	
3.2.5	Строительные материалы	
3.2.6	Теоретическая механика	
3.2.7	Экономика	
3.2.8	Водное, земельное и экологическое право	
3.2.9	Водный реестр	
3.2.10	Гидрометрия	
3.2.11	Инженерная геология	
3.2.12	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
3.2.13	Соппротивление материалов	
3.2.14	Экономика водного хозяйства и мелиорации	
3.2.15	Инженерные конструкции	
3.2.16	Мелиоративные и строительные машины	
3.2.17	Менеджмент	
3.2.18	Основы водоснабжения и водоотведения	
3.2.19	Водоподпорные и водопропускные сооружения	
3.2.20	Гидравлика сооружений	
3.2.21	Комплексное использование водных объектов	
3.2.22	Мелиорация водных объектов	
3.2.23	Металлические конструкции, гидромеханическое оборудование гидротехнических сооружений	
3.2.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	
3.2.25	Организация и технология строительных работ	
3.2.26	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика	
3.2.27	Системный анализ и оптимизация решений	
3.2.28	Электротехника, электроника и автоматизация	
3.2.29	Железобетонные конструкции	
3.2.30	Природоохранные сооружения	
3.2.31	Рыбохозяйственная гидротехника	
3.2.32	Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем	
3.2.33	Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений	
3.2.34	Безопасность гидротехнических сооружений	
3.2.35	Водозаборные сооружения	
3.2.36	Гидротехнические сооружения водных путей и континентального шельфа	
3.2.37	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
3.2.38	Насосы и насосные станции	
3.2.39	Оценка воздействия на окружающую среду	
3.2.40	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)	
3.2.41	Производственная преддипломная эксплуатационная практика	

3.2.42	Производство гидротехнических работ
--------	-------------------------------------

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1 : Способен планировать и контролировать деятельность персонала по эксплуатации водозаборных сооружений, управлять процессом эксплуатации и организовывать техническое и материальное обеспечение эксплуатации водозаборных сооружений

ПК-1.4 : Знает инновационные технологии и методы использования водных ресурсов территории

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Предмет, задачи и методологические основы						
1.1	"История инженерных искусств" как учебная дисциплина. Предмет и методологические основы "История инженерных искусств". Источники изучения учебного курса и его задачи. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
1.2	Видовая классификация мелиораций. /Ср/	2	18	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
	Раздел 2. Мелиорация на древнем Востоке						
2.1	Мелиорация в жизни и сознании древних обществ. Мелиорации Древнего Востока, Междуречья, Египта, Индии, Китая, Средней Азии. Развитие технических сооружений. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1

2.2	Зарождение мелиораций в Китае, Средней Азии, Индии, Египте. Развитие технических сооружений в мелиорации в древних ирригационных обществах. /Ср/	2	18	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
Раздел 3. Особенности мелиораций в период Средних веков							
3.1	История мелиорации Средневековья и нового времени. Эволюция мелиорации в жизни доиндустриальных обществ. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
3.2	Развитие мелиораций в Средневековье в странах Нового и Старого света. Роль архивных документов и материалов прессы в ретроспективном осмыслении проблем мелиорации /Ср/	2	18	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
Раздел 4. Развитие мелиораций за рубежом							
4.1	Развитие мелиорации за рубежом в Новейшее время. Зарубежная мелиоративная мысль. Мелиорация в государствах Европы и Америки. Мелиоративные работы в странах Азии и Африки. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1

4.2	Мелиоративная практика в государствах Европы, Америки, Азии и Африки. Особенности представлений о роли мелиорации в период Средних веков. /Ср/	2	18	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК1
Раздел 5. Зарождение и развитие отечественных мелиораций							
5.1	Развитие мелиорации в СССР. Мелиоративное строительство в СССР 1920-1930 гг. Мелиорации в 1940-1990 гг. Мелиоративная практика - успехи и просчеты. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК2
5.2	Проблемы развития мелиорации в современной России. Этапы развития отечественных мелиораций. Современное состояние и перспективы развития мелиорации в РФ. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК2
5.3	Отечественная мелиоративная наука и образование. Мелиоративные школы в РФ, в НГМА, РосНИИПМ. Социальная специфика мелиоративной практики: успехи и просчеты. Развитие мелиораций на Дону. Сельскохозяйственные мелиорации на Дону XIX-XX вв. Современное состояние. Б.А. Шумаков – выдающийся представитель российской мелиоративной науки. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК2

5.4	Проблемы развития мелиораций, мелиоративных школ. Постсоветский этап развития отечественных мелиораций. Социально-культурный аспект мелиорации. Мелиорации на Дону. Сельскохозяйственные мелиорации в Донском крае в XIX-XX вв. Формирование и развитие Новочеркасской мелиоративной школы и выдающиеся её представители. /Лек/	2	2	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	2	ПК2
5.5	Мелиоративное строительство в СССР до 1930 года. Развитие приемов и методов мелиоративной практики в Древней Руси и России. Мелиорации в современной России, перспективы развития. Рациональные пути решения проблемы орошения в 1940-1990-х годов в СССР. Российская наука и образование в советскую эпоху. Негативный социальный опыт развития отечественной мелиорации в 1960-1980-е годы. Мелиорации на Дону. Крупные оросительные системы, этапы их развития. Становление московской мелиоративной школы. Развитие мелиораций в СССР. Специфика мелиоративной практики. Развитие мелиорации под руководством акад. А.Н. Костякова, Б.А. Шумакова, Б.Б. Шумакова. Социальная специфика мелиоративной практики. Проблемы развития мелиораций в современной России. Распад СССР (1991 г.) и его влияние на состояние мелиоративной практики. /Ср/	2	20	ПК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11	0	ПК2

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК4).

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по

разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.
Семестр: 2

Вопросы ПК1:

1. Предмет, методологические основы и задачи курса «История мелиорации».
2. Мелиорация в религии и сознании народов Древнего Востока, в античном Средиземноморье.
3. Развитие технических сооружений и других приемов мелиорации в древнейших обществах.
4. Изменение представлений о роли и месте мелиорации в сознании людей эпохи Средневековья.
5. Основные виды мелиорации в странах Европы, Востока и Америки (Средневековье и Новое время).
6. XX век - век прогресса в области мелиорации земель. Зарубежная мелиоративная мысль.
7. Мелиоративная практика за рубежом в Новейшее время в государствах Европы, Америки, Азии и Африки.
8. Зарождение отечественной мелиорации, взгляды на нее в сознании народов Руси и России.
9. Реформы Петра I - толчок к развитию в России научной мелиоративной мысли. Разработка теоретических проблем мелиорации в XIX в.
10. Развитие отечественной мелиоративной практики в Средневековье и Новое время.
11. Орошаемое земледелие и ирригационное строительство в СССР в 1920-1930-е годы.
12. Развитие мелиорации в нашей стране в 1940-е-1980-е годы.
13. Социальная специфика мелиоративной практики в СССР: успехи и просчеты.
14. Распад СССР (1991 год) и его влияние на состояние мелиоративной практики, ее постсоветский этап.
15. Современное состояние и перспективы развития мелиорации в Российской Федерации.
16. Развитие научной мелиоративной мысли и образования в Советскую эпоху.
17. А.Н.Костяков, Б.А.Шумаков - выдающиеся представители российской мелиоративной науки.
18. Формирование и развитие Новочеркасской мелиоративной школы, ее выдающиеся представители.
19. НГМА (НИМИ) - центр Новочеркасской мелиоративной школы.
20. Развитие мелиорации на Дону (XIX - начало XX вв.).
21. Донская мелиорация в Новейшую эпоху (XX в.).
22. Состояние, тенденции и перспективы развития донской мелиорации на рубеже XX-XXI вв.
23. Принципы толкования термина «мелиорация».
24. Объекты мелиорации.
25. Виды воздействия мелиоративной деятельности на компоненты окружающей среды.

Вопросы ПК2:

1. Направления (виды) мелиорации.
2. Первые законодательные акты в России по вопросам мелиорации.
3. Указы президента РФ в области мелиорации.
4. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем мелиорации.
5. Особенности мелиорации в Древнем Китае и Индии.
6. Мелиорации в Древней Греции и Риме.
7. Использование мелиоративного опыта древних цивилизаций в наши дни.
8. Мелиоративные проблемы в странах Африки и Азии.
9. Водные ресурсы, проблема их использования.
10. Комплексное использование водохранилищ.
11. Негативный опыт развития отечественной мелиорации в 1960-1980 гг.
12. Социально-культурный аспект мелиорации.
13. Особенности развития мелиорации земель в РФ в 1990 годы.
14. Программа повышения плодородия почв в РФ на период 1991-2000 г. и ее итоги.
15. Оценки современного состояния развития мелиорации в России.
16. Региональная специфика современного развития мелиорации в России.
17. Перспективы развития мелиорации земель в современных условиях.
18. Б.А.Шумаков - выдающийся ученый мелиоратор.
19. А.Н.Костяков - выдающийся представитель московской мелиоративной школы.
20. Становление московской мелиоративной школы.
21. Формирование и развитие Новочеркасской мелиоративной школы.
22. Выдающиеся представители Новочеркасской мелиоративной школы.
23. Лесомелиоративные работы в области войска Донского.
24. Деятельность мелиоратора А.М. Жеребцова.
25. Развитие садово-паркового хозяйства в городах Донского края на рубеже XIX-XX вв.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:
Семестр: 2

Форма: зачёт

Теоретический материал итогового контроля ИК:

1. Предмет, методологические основы и задачи курса «История мелиорации».

2. Мелиорация в религии и сознании народов Древнего Востока, в античном Средиземноморье.
3. Развитие технических сооружений и других приемов мелиорации в древнейших обществах.
4. Изменение представлений о роли и месте мелиорации в сознании людей эпохи Средневековья.
5. Основные виды мелиорации в странах Европы, Востока и Америки (Средневековье и Новое время).
6. XX век - век прогресса в области мелиорации земель. Зарубежная мелиоративная мысль.
7. Мелиоративная практика за рубежом в Новейшее время в государствах Европы, Америки, Азии и Африки.
8. Зарождение отечественной мелиорации, взгляды на нее в сознании народов Руси и России.
9. Реформы Петра 1 - толчок к развитию в России научной мелиоративной мысли. Разработка теоретических проблем мелиорации в XIX в.
10. Развитие отечественной мелиоративной практики в Средневековье и Новое время.
11. Орошаемое земледелие и ирригационное строительство в СССР в 1920-1930-е годы.
12. Развитие мелиорации в нашей стране в 1940-е-1980-е годы.
13. Социальная специфика мелиоративной практики в СССР: успехи и просчеты.
14. Распад СССР (1991 год) и его влияние на состояние мелиоративной практики, ее постсоветский этап.
15. Современное состояние и перспективы развития мелиорации в Российской Федерации.
16. Развитие научной мелиоративной мысли и образования в Советскую эпоху.
17. А.Н.Костяков, Б.А.Шумаков - выдающиеся представители российской мелиоративной науки.
18. Формирование и развитие Новочеркасской мелиоративной школы, ее выдающиеся представители.
19. НГМА (НИМИ) - центр Новочеркасской мелиоративной школы.
20. Развитие мелиорации на Дону (XIX - начало XX вв.).
21. Донская мелиорация в Новейшую эпоху (XX в.).
22. Состояние, тенденции и перспективы развития донской мелиорации на рубеже XX-XXI вв.
23. Принципы толкования термина «мелиорация».
24. Объекты мелиорации.
25. Виды воздействия мелиоративной деятельности на компоненты окружающей среды.
26. Направления (виды) мелиорации.
27. Первые законодательные акты в России по вопросам мелиорации.
28. Указы президента РФ в области мелиорации.
29. Роль архивных документов и материалов прессы в осмыслении проблем мелиорации.
30. Особенности мелиорации в Древнем Китае и Индии.
31. Мелиорации в Древней Греции и Риме.
32. Использование мелиоративного опыта древних цивилизаций в наши дни.
33. Мелиоративные проблемы в странах Африки и Азии.
34. Водные ресурсы, проблема их использования.
35. Комплексное использование водохранилищ.
36. Негативный опыт развития отечественной мелиорации в 1960-1980 гг.
37. Социально-культурный аспект мелиорации.
38. Особенности развития мелиорации земель в РФ в 1990 годы.
39. Программа повышения плодородия почв в РФ на период 1991-2000 г. и ее итоги.
40. Оценки современного состояния развития мелиорации в России.
41. Региональная специфика современного развития мелиорации в России.
42. Перспективы развития мелиорации земель в современных условиях.
43. Б.А.Шумаков - выдающийся ученый мелиоратор.
44. А.Н.Костяков - выдающийся представитель московской мелиоративной школы.
45. Становление московской мелиоративной школы.
46. Формирование и развитие Новочеркасской мелиоративной школы.
47. Выдающиеся представители Новочеркасской мелиоративной школы.
48. Лесомелиоративные работы в области войска Донского.
49. Деятельность мелиоратора А.М. Жеребцова.
50. Развитие садово-паркового хозяйства в городах Донского края на рубеже XIX-XX вв.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные для задач хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

6.2. Темы письменных работ

Семестр: 2

Темы рефератов:

1. Мелиорация в религии и сознании народов Древнего Востока, в античном Средиземноморье.
2. Развитие технических сооружений и других приемов мелиорации в древнейших обществах.
3. Изменение представлений о роли и месте мелиорации в сознании людей эпохи Средневековья.
4. Основные виды мелиорации в странах Европы, Востока и Америки (Средневековье и Новое время).
5. XX век - век прогресса в области мелиорации земель. Зарубежная мелиоративная мысль.
6. Мелиоративная практика за рубежом в Новейшее время в государствах Европы, Америки, Азии и Африки.
7. Зарождение отечественной мелиорации, взгляды на нее в сознании народов Руси и России.
8. Реформы Петра 1 - толчок к развитию в России научной мелиоративной мысли. Разработка теоретических проблем мелиорации в XIX в.
9. Развитие отечественной мелиоративной практики в Средневековье и Новое время.

10. Орошаемое земледелие и ирригационное строительство в СССР в 1920-1930-е годы.
11. Развитие мелиорации в нашей стране в 1940-е-1980-е годы.
12. Социальная специфика мелиоративной практики в СССР: успехи и просчеты.
13. Распад СССР (1991 год) и его влияние на состояние мелиоративной практики, ее постсоветский этап.
14. Современное состояние и перспективы развития мелиорации в Российской Федерации.
15. Развитие научной мелиоративной мысли и образования в Советскую эпоху.

ПРИМЕЧАНИЕ: исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре.

6.3. Фонд оценочных средств

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина

проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).

Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Николаева Л.С.	История мелиораций и мелиоративной мысли за рубежом и в России: учебное пособие для магистратуры	Новочеркасск: , 2011
Л1.2	Циткилов П.Я.	История мелиораций: учебное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: , 2008
Л1.3	Волосухин В.А., Винокуров А.А.	История инженерных искусств: учебное пособие по изучению дисциплины для направления подготовки "Природообустройство и водопользование", "Строительство", "Техносферная безопасность", "Гидромелиорация" (уровень бакалавриата)	Новочеркасск, 2017
Л1.4	Ольгаренко В.И., Ольгаренко И.В., Панкарикова А.А.	Введение в специальность: учебное пособие для бакалавров направления подготовки "Природообустройство и водопользование", "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017
Л1.5	Мордвинцев М.М., Омелаев Т.Ю., Продан О.В.	Введение в специальность: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 270800 - "Строительство", профиль – Гидротехническое строительство	Новочеркасск, 2013

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Курбанов С.А., Джамбулатова Р.И.	История мелиорации в Дагестане	Махачкала: , 2010
Л2.2	Маслов Б.С.	История мелиорации в России: [мелиоративная энциклопедия]	Москва: Росинформагротех, 2002
Л2.3	Маслов Б.С.	История мелиорации в России: [мелиоративная энциклопедия]	Москва: Росинформагротех, 2002

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Маслов Б.С.	История мелиорации в России: [мелиоративная энциклопедия]	Москва: Росинформагротех, 2002
Л2.5	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	История инженерных искусств: курс лекций по изучению дисциплины для бакалавров направления «Природообустройство и водопользование», "Строительство", «Техносферная безопасность»	Новочеркасск: , 2014
Л2.6	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	История инженерных искусств: практикум по изучению дисциплины на практических занятиях для бакалавров направления "Природообустройство и водопользование", "ГТС", "Техносферная безопасность"	Новочеркасск: , 2014
Л2.7	Каргузова Т.Д.	Введение в специальность: курс лекций для бакалавров направления подготовки "Природообустройство и водопользование" профиль "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения"	Новочеркасск, 2014
Л2.8	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	История инженерных искусств: курс лекций по изучению дисциплины для бакалавров заочного обучения направления "Природообустройство и водопользование", "ГТС", "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2014
Л2.9	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	История инженерных искусств: курс лекций по изучению дисциплины для бакалавров направления «Природообустройство и водопользование», "Строительство", «Техносферная безопасность»	Новочеркасск, 2014
Л2.10	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	История инженерных искусств: практикум по изучению дисциплины на практических занятиях для бакалавров направления "Природообустройство и водопользование", "ГТС", "Техносферная безопасность"	Новочеркасск, 2014

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Коломыца В.А.	История мелиораций: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения специальности 280401 – "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	Новочеркасск: , 2013
Л3.2		История мелиораций и природообустройства: методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"; "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения"	Новочеркасск: , 2014
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Панкарикова, В.А. Коломыца	История мелиораций и природообустройства: методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения направления подготовки "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"; "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения"	Новочеркасск, 2014
Л3.4	Коломыца В.А.	История мелиораций: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения специальности 280401 – "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	Новочеркасск, 2013

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
7.2.3	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.4	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.5	Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/

7.2.6	Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
7.2.7	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
7.2.8	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.9	Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
7.2.10	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.11	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Затраты на эксплуатацию межхозяйственных и внутрихозяйственных мелиоративных систем Российской Федерации "ZMS.xlsx"	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021611565 от 01.02.2021 г.
7.3.2	Расчет водопотребления и норм орошения сельскохозяйственных культур по регионам степной зоны РФ ("ROSK.U")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015619347 от 20.09.2015 г.
7.3.3	Расчет норм минеральных удобрений в различных почвенно-климатических условиях на орошаемых севооборотах ("Расч_Норм")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2012615403 от 15.06.2012 г.
7.3.4	Расчет норм и стоимости вносимых минеральных удобрений под возделываемые сельскохозяйственные культуры для орошаемых севооборотов для данного типа почвы с учетом повышения их плодородия при применении сложных удобрений (5 видов сельскохозяйственных культур) ("Моб_Кри_5CX.xls")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2010610698 от 20.01.2010 г.
7.3.5	Выбор оптимального варианта полива дождевальной машиной фронтального или кругового действия и расчет параметров орошения ("VOVDM.xlsx")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019614494 от 05.04.2019 г.
7.3.6	Расчет параметров орошения широкозахватных дождевальных машин с поливом при движении по кругу ("PMDR.EXE")	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019611394 от 25.01.2019 г.
7.3.7	Определение энергетических и динамических характеристик дождя для оценки качества работы дождевальной техники (SPECTR)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610138 от 11.01.2009 г.
7.3.8	Расчет динамики агроклиматических ресурсов и их регулирование (Raduga Irrigation)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610137 от 11.01.2009 г.
7.3.9	Расчет норм и стоимости минеральных удобрений для орошаемым севооборотов в различных типах почв с учетом повышения их плодородия ("Cap112_О_Пш_B105.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2007614430 от 20.10.2007 г.
7.3.10	Расчет параметров режимов орошения сельскохозяйственных культур ("ROCK.xls")	Свидетельство о официальной регистрации программы для ЭВМ №2004610996 от 22.04.2004 г.
7.3.11	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.12	Visual Studio Code	Предоставляется бесплатно
7.3.13	Visual Studio Community	Предоставляется бесплатно
7.3.14	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.15	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.16	Yandex browser	
7.3.17	Googl Chrome	
7.3.18	Opera	
7.3.19	7-Zip	
7.3.20	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»
7.4 Перечень информационных справочных систем		

7.4.1	Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	http://www.гроссинфо.рф
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.4	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	118	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Специализированные стенды по комплексным мелиорациям – 12 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Комплексная мелиорация земель») – 8 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
-----	-----	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: http://www.ngma.su
2.	Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] : / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Элек- трон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: http://www.ngma.su
3.	Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Уече- ного совета НИМИ Донской ГАУ №12 от 30.08.2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: http://www.ngma.su
4.	Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3- ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: http://www.ngma.su

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 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 №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 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; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «07» февраля 2022 г., протокол №6

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «09»февраля 2022 г., протокол №5

Декан факультета _____

(подпись)

Федорян А.В. _____

(Ф.И.О.)