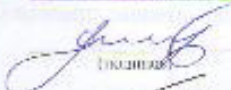


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.15 Региональное землеустройство (шафс. наименование учебной дисциплины)
Направление(и) подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность	Землеустройство, Кадастр недвижимости (полное наименование профиля ОУиОБ, направление подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (дискретный, непрерывный)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (полная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Землеустроительный (ЗФ) (полное наименование факультета, структурного подразделения)
Кафедра	Землепользования и землеустройства (ЗиЗ) (полное наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ам) подготовки, утверждённого приказом Минобрнауки России	21.03.02 Землеустройство и кадастры (шафс. наименование направления подготовки) 01.10.2015 г. №1084 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)	проф. каф. ЗиЗ (должность, кафедра)	 (подпись)	Н.Б. Сухомлинова (ФИО)
Обеуджена и согласована:			
Кафедра ЗиЗ	(исправления, замечания кафедры)	протокол № 1 от «26» 08. 2016 г.	
Заведующий кафедрой		 (подпись)	Н.Б. Сухомлинова (ФИО)
Заведующая библиотекой		 (подпись)	С.В. Чадаев (ФИО)
Учебно-методическая комиссия факультета		протокол № 1 от «29» 08. 2016 г.	

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способность использовать знания современных технологий проектных кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3);
- способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах (ПК-3);
- способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам (ПК-4).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- понятия, основные положения противоэрозионной организации территории; содержание, методы и принципы составления схем и проектов внутрихозяйственного землеустройства в зоне водной и ветровой эрозии; методы организации и устройства территории сельскохозяйственных угодий, расположенных на эродированных и эрозионно-опасных землях	ОК-3, ОПК-2
Уметь:	
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий; производить соответствующие расчеты с учетом рационального использования и охраны земель, подверженных воздействию процессов эрозии, составлять и оформлять пояснительную записку и плановый материал	ОК-3, ОПК- 1, ОПК- 3, ПК-3
Навык:	
- применения законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству	ПК-3
Опыт деятельности:	
- в разработке проектов землеустройства в зоне развития эрозии; обосновании проектных землеустроительных решений, использовании материалов землеустройства в различных информационных системах, подготовке документов по землеустройству	ОПК- 3, ПК-3, ПК-4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в перечень обязательных дисциплин обучающегося, изучается в 7 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие (**при наличии**) дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-3	Экономика	Экономика землеустройства
ОПК-1	Геодезия	
ОПК-2	Почвоведение, Кадастр природных ресурсов, Основы природопользования, Земельный кадастр и мониторинг земель, Управление земельными ресурсами	-
ОПК-3	Геодезия, Землеустройство, Земельно-кадастровые геодезические работы	Производственная преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация
ПК-3, ПК-4	Землеустройство	Производственная преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация

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

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	7		Итого	5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	28		28	12	12
Лекции	14		14	4	4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	14		14	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	44		44	87	87
Курсовой проект (работа)	24		24	40	40
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
Другие виды самостоятельной работы	20		20	47	47
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена	36		36	9	9
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт	Экз.		Экз.	Экз.	Экз.
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	КП		КП	КП	КП

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)							Итого
			аудиторные				СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич.занятия (семинары)	Другие виды аудиторной работы	Курсовой проект, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Виды эрозии почв и формы ее проявления	7	2	-	2	-	2	2	-	8
2	Факторы возникновения и развития эрозии почв	7	2	-	2	-	4	2	-	10
3	Методы изучения и прогнозирования эрозии почв	7	2	-	2	-	6	2	-	12
4	Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв	7	2	-	2	-	2	2	-	8
5	Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия	7	2	-	2	-	4	6	-	14
6	Лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия	7	2	-	2	-	4	4	-	12
7	Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий	7	2	-	2	-	2	2	-	8
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	-	-	-	-	-	-	36	36
ВСЕГО:			14	-	14	-	24	20	36	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	7	<i>Виды эрозии почв и формы ее проявления.</i> История исследований процессов эрозии. Почвенно-эрозионное районирование. Классификация эрозионных процессов. Классификация эродированных почв.	2	ПК 1
2	7	<i>Факторы возникновения и развития эрозии почв.</i> Климатические факторы. Рельеф: влияние элементов рельефа на интенсивность эрозионных процессов. Почвы и биогенные факторы. Антропогенные факторы. Факторы ветровой эрозии	2	ПК 1
3	7	<i>Методы изучения и прогнозирования эрозии почв.</i> Методы эрозионных исследований. Экспериментальные методы эрозионных исследований: пассивный эксперимент в природе; активный эксперимент в природе. Прогнозирование ветровой эрозии почв. Прогнозирование водной эрозии почв.	2	ПК 1
4	7	<i>Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв.</i> Схемы и проекты защиты земель от эрозии. Подготовительные работы к составлению проекта противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий.	2	ПК 2
5	7	<i>Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия.</i> Мероприятия по предупреждению эрозии почв. Организационно-хозяйственные мероприятия: размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог; организация угодий и севооборотов; способы размещения линейных элементов на склонах. Агротехнические противоэрозионные мероприятия: использование почвозащитных свойств растительности; противоэрозионная обработка почв.	2	ПК 2
6	7	<i>Лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия.</i> Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия: полевые защитные лесные полосы; лесомелиоративные мероприятия по защите почв от водной эрозии. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия: гидротехнические сооружения на водосборной площади; гидротехнические сооружения на оврагах; рекультивация оврагов и промоин.	2	ПК 2
7	7	<i>Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.</i> Комплексы противоэрозионных мероприятий для почвенно-эрозионных зон Ростовской области. Эколого-экономическая эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий в проектах землеустройства. Расчет ущерба от эрозии почв. Эколого-экономическая оценка комплекса противоэрозионных мероприятий.	2	ПК 2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	7	Изучение текстового и планово-картографического материала для классификации и оценки эрозионных процессов на территории с.-х. предприятия	2	ТК1
2	7	Совершенствование навыков по определению различных форм склонов пахотных земель на планово-картографическом материале с горизонталями. Построение фрагмента карты крутизны склонов на пахотных землях (на планово-картографическом материале с горизонталями).	2	ТК1
3	7	Построение карты категорий эрозионно-опасных земель	2	ТК1
4	7	Оценкарасположенияграницсевооборотных массивов и линейных элементов на территории конкретного сельскохозяйственного предприятия с точки зрения предотвращения процессов эрозии почв.	2	ТК2
5	7	Проектирование угодий и севооборотов. Дифференцированное размещение сельскохозяйственных культур и его эколого-экономическое обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.	2	ТК2
6	7	Устройство территории севооборотов. Размещение лесных полос, дорог, гидротехнических сооружений. Обоснование их размещения.	2	ТК2
7	7	Расчет ущерба от эрозии почв и эколого-экономическая оценка противоэрозионных мероприятий на территории конкретного сельскохозяйственного предприятия.	2	ТК2

4.1.4 Лабораторные занятия– не предусмотрено

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	7	Современное состояние почвенно-земельных ресурсов в России и в мире	2	ПК1
		Выполнение 1 раздела КП	2	ПК3
2	7	Типы склонов (продольные и поперечные профили)	2	ПК1
		Выполнение 2 раздела КП	4	ПК3
3	7	Физическое моделирование	2	ПК1
		Подготовка к тестированию	2	ТК1
		Выполнение 3 раздела КП	6	ПК3
4	7	Проведение землеустроительного обследования	2	ПК2
		Выполнение 4 раздела КП	2	ПК3
5	7	Размещение землевладений крестьянских хозяйств на склоновых землях	4	ПК2
		Выполнение 5 раздела КП	4	ПК3
6	7	Оформление планово-картографических материалов	2	ТК2
		Выполнение 6 раздела КП	4	ПК3
7	7	Существующие методики расчёта экономического ущерба от эрозии почв	2	ПК2
		Подготовка к тестированию	2	ТК2
		Выполнение 7 раздела КП	2	ПК3
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			36	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, контр.	Другие виды СРС		
1	Виды эрозии почв и формы ее проявления.	5	1			2	2		5
2	Факторы возникновения и развития эрозии почв	5	1		2	5	6		14
3	Методы изучения и прогнозирования эрозии почв	5			2	8	8		18
4	Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв.	5	1		2	8	8		19
5	Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия	5	1		2	4	8		15
6	Лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия					5	10		15
7	Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий	5				8	5		13
Подготовка к итоговому контролю		зачёт							
		экзамен						9	9
ВСЕГО:			4		8	40	47	9	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	5	<i>Виды эрозии почв и формы ее проявления.</i> История исследований процессов эрозии. Почвенно-эрозионное районирование. Классификация эрозионных процессов. Классификация эродированных почв.	1
2	5	<i>Факторы возникновения и развития эрозии почв.</i> Климатические факторы. Рельеф: влияние элементов рельефа на интенсивность эрозионных процессов. Почвы и биогенные факторы. Антропогенные факторы. Факторы ветровой эрозии	1
4	5	<i>Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв.</i> Схемы и проекты защиты земель от эрозии. Подготовительные работы к составлению проекта противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий.	1
5	5	<i>Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия.</i> Мероприятия по предупреждению эрозии почв. Организационно-хозяйственные мероприятия: размещение производственных подразделе-	1

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
		ний, хозяйственных центров и магистральных дорог; организация угодий и севооборотов; способы размещения линейных элементов на склонах. Агротехнические противоэрозионные мероприятия: использование почвозащитных свойств растительности; противоэрозионная обработка почв.	

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
2	5	Построение фрагмента карты крутизны склонов на пахотных землях (на планово-картографическом материале с горизонталями)	2
3	5	Использование карты категорий эрозионно-опасных земель территории сельскохозяйственного предприятия	2
4	5	Оценка размещения границ севооборотных массивов и линейных элементов на территории конкретного сельскохозяйственного предприятия с точки зрения предотвращения процессов эрозии почв.	2
5	5	Дифференцированное размещение сельскохозяйственных культур и его эколого-экономическое обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.	2

4.2.4 Лабораторные занятия – не предусмотрено

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	5	Работа с электронной библиотекой (История исследований процессов эрозии. Классификация эродированных почв)	2
		Выполнение 1 раздела КП	2
2	5	Работа с электронной библиотекой (Климатические факторы возникновения эрозии почв. Классификации склонов). Оформление планово-картографических материалов практических занятий	6
		Выполнение 2 раздела КП	5
3	5	Работа с электронной библиотекой (Методы изучения и прогнозирования эрозии почв. Подготовительные работы к составлению проекта противоэрозионной организации территории сельскохозяйственных предприятий)	8
		Выполнение 3 раздела КП	8
4	5	Работа с электронной библиотекой (Особенности размещения производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях). Оформление планово-картографических материалов практических занятий	8
		Выполнение 4 раздела КП	8
5	5	Работа с электронной библиотекой (Машины и оборудование для специальной	8

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
		противоэрозионной обработки почв) Оформление планово-картографических материалов практических занятий	
		Выполнение 5 раздела КП	4
6	5	Работа с электронной библиотекой (Рекультивация оврагов и промоин. Комплексы противоэрозионных мероприятий для почвенно-эрозионных зон Ростовской области)	10
		Выполнение 6 раздела КП	5
7	5	Работа с электронной библиотекой (Эколого-экономическая оценка комплекса противоэрозионных мероприятий)	5
		Выполнение 7 раздела КП	8
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			9

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	курсовой проект (работа)	СРС
ОК-3			+	+	+
ОПК-1			+	+	
ОПК-2	+		+	+	+
ОПК-3	+		+	+	
ПК-3			+	+	+
ПК-4			+	+	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Кейс-метод		2/2		2/2
Интерактивная лекция	6/4			6/4
Итого интерактивных занятий	6/4	2/2		8/6

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,96 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

3. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1. Современное состояние почвенно-земельных ресурсов
2. Понятие «эрозия почв», классификация эрозионно-опасных процессов.
3. Факторы водной эрозии
4. Факторы ветровой эрозии.
5. Методы эрозионных исследований.
6. Пассивный эксперимент в природе.
7. Активный эксперимент в природе.
8. Физическое моделирование.
9. Почвенно-эрозионная карта.
10. Классификация эродированных и дефлированных почв.
11. Методы прогнозирования эрозии почв.
12. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока ливневых дождей.
13. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока талых вод.
14. Методика расчёта суммарного потенциального смыва.
15. Разработка карты потенциального смыва почв.
16. Использование карты потенциального смыва почв.
17. Методы предупреждения эрозии почв.
18. Разработка противоэрозионных мероприятий в схемах и проектах землеустройства.
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
20. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях.
21. Организация угодий и севооборотов в зоне, подверженной водной эрозии.
22. Способы размещения линейных элементов территории на склоновых землях.
23. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
24. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
25. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
26. Гидротехническое сооружение на водосборной площади.
27. Гидротехнические сооружения на оврагах.
28. Рекультивация оврагов промоин.
29. Эрозионное районирование Ростовской области.
30. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий.
31. Расчёт ущерба от эрозии.
32. Количественная оценка смыва почвы. Уравнение «Уишмейера и Смита».
33. Определение потерь почвы измерением объёма русел временных водотоков.
34. Определение потерь почв методом шпилек.
35. Определение потерь почвы методом стоковых площадок.
36. Стадии развития оврагов. Коэффициент расчленённости территории.
37. Климатические факторы эрозии.
38. Влияние рельефа на развитие эрозии почв.
39. Базис эрозии. Типы склонов (поперечные профили).
40. Типы склонов (продольные профили).
41. Свойства почв, влияющие на развитие эрозионно-опасных процессов.
42. Влияние биогенных и антропогенных факторов на развитие эрозионных процессов.
43. Использование свойств растений для защиты почв от эрозии.
44. Противоэрозионная обработка почвы.

45. Снегозадержание как противоэрозионное мероприятие.
46. Определение почвозащитной роли севооборота.
47. Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия.
48. Определение средневзвешенной крутизны склона севооборота.
49. Почвозащитные севообороты. Состав культур, местоположение, устройство территории.

Перечень задач ИК

1. Определить к какой категории эрозионно-опасных земель относится массив пашни, если известно Эд и Эт.
2. Чему равен коэффициент расчлененности территории овражно-балочной сетью, если известна площадь землепользования и протяжённость овражно-балочной сети.
3. Определить потенциальный смыл от стока ливневых дождей, если известно К, Р, П, Кф, Кэ.
4. Определить средневзвешенную крутизну склона севооборота, если известна площадь массивов пашни и их уклон.
5. Определить значение коэффициента эрозионной опасности (Кэ) сельскохозяйственной культуры, если известно его стандартное значений и средневзвешенная крутизна склонов севооборота.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине [п. 8.4. (1)].

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это **экзамен** в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2 – проверка выполнения практических занятий, тестирование.

В течение семестра проводятся **3 промежуточных контроля** ПК1, ПК2 в форме письменного опроса по пройденному теоретическому материалу лекций, ПК3 - защита курсового проекта и **Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.

Курсовой проект на тему: «Организация и устройство территории севооборотов на землях, подверженных водной эрозии».

Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний и применение на практике методов, приемов и порядка разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

В задачи КП входит: закрепление навыков применения законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; самостоятельной работы и совершенствование владения методикой землеустроительного проектирования в зоне развития эрозии при решении и обосновании проектных землеустроительных решений, использование материалов землеустройства в различных информационных системах, подготовка документов по землеустройству.

*Структура пояснительной записки курсового проекта
и его ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (0,5 с.)

1. Изучение природных и экономических условий хозяйства, оказывающих влияние на развитие процессов эрозии (3 с.)
2. Составление карты крутизны склонов (1 с. пояснительной записки и графический материал)
3. Выделение элементарных водосборов и контрольных линий стока, расчёт величины потенциального смыва (5 с.)
4. Составление карты категорий эрозионно-опасных земель (2 с. пояснительной записки и графический материал)
5. Установление состава и площадей угодий. Проектирование системы севооборотов (1с.)
6. Оценка размещения севооборотов (3с.)
7. Устройство территории севооборотов. Техничко-экономическое обоснование проектных решений (3с.).

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется КР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время самостоятельно. Срок сдачи законченного проекта на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, курсовой проект защищается. При положительной оценке курсового проекта она выставляется на титульном листе.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 103 с. – 25 экз.
2. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 3,43 МБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана.
3. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 43 с. – 45 экз.
4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016). - Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-25.08.2016>
2. О землеустройстве: федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016). - Электрон. дан.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru.->

25.08.2016.

3. Основы природоохранной деятельности на агромелиоративных системах [Текст]: монография / А.С. Чешев, Н.Б. Сухомлинова, Л.А. Александровская, Н.В. Алиева; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ: Изд-во «Лик». - Новочеркасск, 2016.- 214 с.

4. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: метод. указ./сост. Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 48 с. – 50 экз.

5. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод. указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 0,96 МБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. Adobe Acrobat 9.- Загл. с экрана.

6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: науч.-практ. журн.- Ежемес.- ISSN 2074-7977. 2010, № 1-12.- 1 экз. 2011, № 1-12 – 1 экз. 2012, № 1-12.- 1 экз. 2013, № 1-12 – 1 экз.

2014, № 1-12.- 1 экз. 2015, № 1-12 – 1 экз. 2016, № 1-12 – 1 экз.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)

ЭБС «Лань»	Договор №575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 19.05.2017 г. по 08.05.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1723 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 14.12.2016 г. по 30.06.2017 г.)
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
MicrosoftOV. (Правоиспользования программ для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). 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.).
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный ко-

	ординационный 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. AutodeskAcademicResource-Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (ауд. 405, 406, 407, 410), оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Практические занятия проводятся в аудиториях – 405, 406, оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Выполнение курсовой работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 406.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд. 417) оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 116.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук DELL 500 – 1 шт.;
2. Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор BENGMP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.;
3. Тематические плакаты;
4. Учебно-наглядные пособия;
5. Комплект планово-картографического материала для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;
6. Комплект текстовых и графических исходных данных (системы земледелия и землеустройства сельскохозяйственных предприятий) для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;

7. Доска
8. Рабочие места студентов;
9. Рабочее место преподавателя

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на **2017 – 2018** учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Методические указания по самостоятельному изучению [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института, протокол № 3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,96 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1. Современное состояние почвенно-земельных ресурсов
2. Понятие «эрозия почв», классификация эрозионно-опасных процессов.
3. Факторы водной эрозии
4. Факторы ветровой эрозии.
5. Методы эрозионных исследований.
6. Пассивный эксперимент в природе.
7. Активный эксперимент в природе.
8. Физическое моделирование.
9. Почвенно-эрозионная карта.
10. Классификация эродированных и дефлированных почв.
11. Методы прогнозирования эрозии почв.
12. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока ливневых дождей.
13. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока талых вод.
14. Методика расчёта суммарного потенциального смыва.
15. Разработка карты потенциального смыва почв.
16. Использование карты потенциального смыва почв.
17. Методы предупреждения эрозии почв.
18. Разработка противоэрозионных мероприятий в схемах и проектах землеустройства.
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
20. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях.
21. Организация угодий и севооборотов в зоне, подверженной водной эрозии.
22. Способы размещения линейных элементов территории на склоновых землях.
23. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
24. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
25. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
26. Гидротехническое сооружение на водосборной площади.

27. Гидротехнические сооружения на оврагах.
28. Рекультивация оврагов промоин.
29. Эрозионное районирование Ростовской области.
30. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий.
31. Расчёт ущерба от эрозии.
32. Количественная оценка смыва почвы. Уравнение «Уишмейера и Смита».
33. Определение потерь почвы измерением объёма русел временных водотоков.
34. Определение потерь почв методом шпилек.
35. Определение потерь почвы методом стоковых площадок.
36. Стадии развития оврагов. Коэффициент расчленённости территории.
37. Климатические факторы эрозии.
38. Влияние рельефа на развитие эрозии почв.
39. Базис эрозии. Типы склонов (поперечные профили).
40. Типы склонов (продольные профили).
41. Свойства почв, влияющие на развитие эрозионно-опасных процессов.
42. Влияние биогенных и антропогенных факторов на развитие эрозионных процессов.
43. Использование свойств растений для защиты почв от эрозии.
44. Противоэрозионная обработка почвы.
45. Снегозадержание как противоэрозионное мероприятие.
46. Определение почвозащитной роли севооборота.
47. Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия.
48. Определение средневзвешенной крутизны склона севооборота.
49. Почвозащитные севообороты. Состав культур, местоположение, устройство территории.

Перечень задач ИК

1. Определить к какой категории эрозионно-опасных земель относится массив пашни, если известно Эд и Эт.
2. Чему равен коэффициент расчленённости территории овражно-балочной сетью, если известна площадь землепользования и протяжённость овражно-балочной сети.
3. Определить потенциальный смыл от стока ливневых дождей, если известно К, Р, П, Кф, Кэ.
4. Определить средневзвешенную крутизну склона севооборота, если известна площадь массивов пашни и их уклон.
5. Определить значение коэффициента эрозионной опасности (Кэ) сельскохозяйственной культуры, если известно его стандартное значений и средневзвешенная крутизна склонов севооборота.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине [п. 8.4. (1)].

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это **экзамен** в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2 – проверка выполнения практических занятий, тестирование.

В течение семестра проводятся **3 промежуточных контроля** ПК1, ПК2 в форме письменного опроса по пройденному теоретическому материалу лекций, ПК3 - защита курсового проекта и **Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.

Курсовой проект на тему: «Организация и устройство территории севооборотов на землях, подверженных водной эрозии».

Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний и применение на практике методов, приемов и порядка разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

В задачи КП входит: закрепление навыков применения законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; самостоятельной работы и совершенствование владения методикой землеустроительного проектирования в зоне развития эрозии при решении и обосновании проектных землеустроительных решений, использование материалов землеустройства в различных информационных системах, подготовка документов по землеустройству.

*Структура пояснительной записки курсового проекта
и его ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (0,5 с.)

1. Изучение природных и экономических условий хозяйства, оказывающих влияние на развитие процессов эрозии (3 с.)

2. Составление карты крутизны склонов (1 с. пояснительной записки и графический материал)

3. Выделение элементарных водосборов и контрольных линий стока, расчёт величины потенциального смыва (5 с.)

4. Составление карты категорий эрозионно-опасных земель (2 с. пояснительной записки и графический материал)

5. Установление состава и площадей угодий. Проектирование системы севооборотов (1с.)

6. Оценка размещения севооборотов (3с.)

7. Устройство территории севооборотов. Техничко-экономическое обоснование проектных решений (3с.).

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время самостоятельно. Срок сдачи законченного проекта на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, курсовой проект защищается. При положительной оценке курсового проекта она выставляется на титульном листе.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 103 с. – 25 экз.

2. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 3,43 МБ.- Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

3. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 43 с. – 45 экз.

4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). - Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-25.08.2017>

2. О землеустройстве: федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016). - Электрон.дан.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-25.08.2017>.

3. Основы природоохранной деятельности на агрономелиоративных системах [Текст]: монография /А.С. Чешев, Н.Б. Сухомлинова, Л.А. Александровская, Н.В. Алиева; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ: Изд-во «Лик». - Новочеркасск, 2016.- 214 с.

4. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: метод.указ./сост. Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 48 с. – 45 экз.

5. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,96 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: науч.-практ. журн.- Ежемес.-ISSN 2074-7977.

2010, № 1-12.- 1 экз. 2011, № 1-12 – 1 экз. 2012, № 1-12.- 1 экз. 2013, № 1-12 – 1 экз.

2014, № 1-12.- 1 экз. 2015, № 1-12 – 1 экз. 2016, № 1-12 – 1 экз. 2017, № 1-12 – 1 экз.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/2018 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.01.2025 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 19.05.2017 г. по 08.05.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)
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.)
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 № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) 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.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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. AutodeskAcademicResource-Center(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (ауд. 405, 406, 407, 410), оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Практические занятия проводятся в аудиториях – 405, 406, оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля ауд. 406.

Учебные аудитории для промежуточной аттестации – ауд.406.

Помещение для самостоятельной работы (ауд. 302) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 116.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук DELL 500 – 1 шт.;
2. Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор BENGMP 623 – 1 шт. с экраном – 1 шт.;
3. Тематические плакаты;
4. Учебно-наглядные пособия;
5. Комплект планово-картографического материала для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;
6. Комплект текстовых и графических исходных данных (системы земледелия и землеустройства сельскохозяйственных предприятий) для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;
7. Доска
8. Рабочие места студентов;
9. Рабочее место преподавателя.

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся и соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-механическом институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Сухомтинова Н.Б.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждены «28» августа 2017 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на **2018 – 2019** учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Методические указания по самостоятельному изучению [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института, протокол № 3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,96 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1. Современное состояние почвенно-земельных ресурсов
2. Понятие «эрозия почв», классификация эрозионно-опасных процессов.
3. Факторы водной эрозии
4. Факторы ветровой эрозии.
5. Методы эрозионных исследований.
6. Пассивный эксперимент в природе.
7. Активный эксперимент в природе.
8. Физическое моделирование.
9. Почвенно-эрозионная карта.
10. Классификация эродированных и дефлированных почв.
11. Методы прогнозирования эрозии почв.
12. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока ливневых дождей.
13. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока талых вод.
14. Методика расчёта суммарного потенциального смыва.
15. Разработка карты потенциального смыва почв.
16. Использование карты потенциального смыва почв.
17. Методы предупреждения эрозии почв.
18. Разработка противоэрозионных мероприятий в схемах и проектах землеустройства.
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
20. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях.
21. Организация угодий и севооборотов в зоне, подверженной водной эрозии.
22. Способы размещения линейных элементов территории на склоновых землях.
23. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
24. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
25. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
26. Гидротехническое сооружение на водосборной площади.

27. Гидротехнические сооружения на оврагах.
28. Рекультивация оврагов промоин.
29. Эрозионное районирование Ростовской области.
30. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий.
31. Расчёт ущерба от эрозии.
32. Количественная оценка смыва почвы. Уравнение «Уишмейера и Смита».
33. Определение потерь почвы измерением объёма русел временных водотоков.
34. Определение потерь почв методом шпилек.
35. Определение потерь почвы методом стоковых площадок.
36. Стадии развития оврагов. Коэффициент расчленённости территории.
37. Климатические факторы эрозии.
38. Влияние рельефа на развитие эрозии почв.
39. Базис эрозии. Типы склонов (поперечные профили).
40. Типы склонов (продольные профили).
41. Свойства почв, влияющие на развитие эрозионно-опасных процессов.
42. Влияние биогенных и антропогенных факторов на развитие эрозионных процессов.
43. Использование свойств растений для защиты почв от эрозии.
44. Противоэрозионная обработка почвы.
45. Снегозадержание как противоэрозионное мероприятие.
46. Определение почвозащитной роли севооборота.
47. Организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия.
48. Определение средневзвешенной крутизны склона севооборота.
49. Почвозащитные севообороты. Состав культур, местоположение, устройство территории.

Перечень задач ИК

1. Определить к какой категории эрозионно-опасных земель относится массив пашни, если известно Эд и Эт.
2. Чему равен коэффициент расчленённости территории овражно-балочной сетью, если известна площадь землепользования и протяжённость овражно-балочной сети.
3. Определить потенциальный смыл от стока ливневых дождей, если известно К, Р, П, Кф, Кэ.
4. Определить средневзвешенную крутизну склона севооборота, если известна площадь массивов пашни и их уклон.
5. Определить значение коэффициента эрозионной опасности (Кэ) сельскохозяйственной культуры, если известно его стандартное значений и средневзвешенная крутизна склонов севооборота.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине [п. 8.4. (1)].

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это **экзамен** в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2 – проверка выполнения практических занятий, тестирование.

В течение семестра проводятся **3 промежуточных контроля** ПК1, ПК2 в форме письменного опроса по пройденному теоретическому материалу лекций, ПК3 - защита курсового проекта и **Итоговый контроль** (ИК) – экзамен.

Курсовой проект на тему: «Организация и устройство территории севооборотов на землях, подверженных водной эрозии».

Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний и применение на практике методов, приемов и порядка разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

В задачи КП входит: закрепление навыков применения законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; самостоятельной работы и совершенствование владения методикой землеустроительного проектирования в зоне развития эрозии при решении и обосновании проектных землеустроительных решений, использование материалов землеустройства в различных информационных системах, подготовка документов по землеустройству.

*Структура пояснительной записки курсового проекта
и его ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (0,5 с.)

1. Изучение природных и экономических условий хозяйства, оказывающих влияние на развитие процессов эрозии (3 с.)

2. Составление карты крутизны склонов (1 с. пояснительной записки и графический материал)

3. Выделение элементарных водосборов и контрольных линий стока, расчёт величины потенциального смыва (5 с.)

4. Составление карты категорий эрозионно-опасных земель (2 с. пояснительной записки и графический материал)

5. Установление состава и площадей угодий. Проектирование системы севооборотов (1с.)

6. Оценка размещения севооборотов (3с.)

7. Устройство территории севооборотов. Технико-экономическое обоснование проектных решений (3с.).

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время самостоятельно. Срок сдачи законченного проекта на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, курсовой проект защищается. При положительной оценке курсового проекта она выставляется на титульном листе.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 103 с. – 25 экз.

2. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 3,43 МБ.- Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

3. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 43 с. – 45 экз.

4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,54 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). - Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-26.08.2018>

2. О землеустройстве: федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2018). - Электрон.дан.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-26.08.2018>.

3. Основы природоохранной деятельности на агромелиоративных системах [Текст]: монография /А.С. Чешев, Н.Б. Сухомлинова, Л.А. Александровская, Н.В. Алиева; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ: Изд-во «Лик». - Новочеркасск, 2016.- 214 с.

4. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: метод.указ./сост. Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 48 с. – 50 экз.

5. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 0,96 МБ.-Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: науч.-практ. журн.- Ежемес.-ISSN 2074-7977.

2010, № 1-12.- 1 экз. 2011, № 1-12 – 1 экз. 2012, № 1-12.- 1 экз. 2013, № 1-12 – 1 экз.

2014, № 1-12.- 1 экз. 2015, № 1-12 – 1 экз. 2016, № 1-12 – 1 экз. 2017, № 1-12 – 1 экз.

2017, № 1-12 – 1 экз.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные програм-

мы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом ректора 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>.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 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 № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 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.)
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.)
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» вер-	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от

сия «Prof»	25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (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. AutodeskAcademicResource-Center(бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях (ауд. 405, 406, 407), оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Практические занятия проводятся в аудиториях – 405, 406, оснащенных наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система), тематическими плакатами и учебно-наглядными пособиями;

Выполнение курсовой работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 406.

Для самостоятельной работы используется помещение (ауд. 302) оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 116.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ноутбук DELL 500 – 1 шт.;
2. Мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор BENGMP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.;
3. Тематические плакаты;
4. Учебно-наглядные пособия;
5. Комплект планово-картографического материала для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;

6. Комплект текстовых и графических исходных данных (системы земледелия и землеустройства сельскохозяйственных предприятий) для проведения лабораторных, практических занятий и курсового проектирования;

7. Доска

8. Рабочие места студентов;

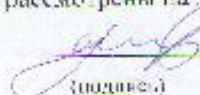
9. Рабочее место преподавателя

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вв), Приложением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Поволжеском инженерно-механическом институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

Сукомлинова И.Б.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждает: «30» августа 2018 г.

Декан факультета



(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)*

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Методические указания по самостоятельному изучению [Электронный ресурс]: (приняты учебно-методическим советом института, протокол № 3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2019. -ЖМД; PDF; 1,14 МБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. AdobeAcrobat 9. -Загл.с экрана.

4. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2019. -ЖМД; PDF; 653 КБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. AdobeAcrobat 9. -Загл.с экрана.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1. Современное состояние почвенно-земельных ресурсов
2. Понятие «эрозия почв», классификация эрозионно-опасных процессов.
3. Факторы водной эрозии
4. Факторы ветровой эрозии.
5. Методы эрозионных исследований.
6. Пассивный эксперимент в природе.
7. Активный эксперимент в природе.
8. Физическое моделирование.
9. Почвенно-эрозионная карта.
10. Классификация эродированных и дефлированных почв.
11. Методы прогнозирования эрозии почв.
12. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока ливневых дождей.
13. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока талых вод.
14. Методика расчёта суммарного потенциального смыва.
15. Разработка карты потенциального смыва почв.
16. Использование карты потенциального смыва почв.
17. Методы предупреждения эрозии почв.
18. Разработка противоэрозионных мероприятий в схемах и проектах землеустройства.
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
20. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях.
21. Организация угодий и севооборотов в зоне, подверженной водной эрозии.
22. Способы размещения линейных элементов территории на склоновых землях.
23. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
24. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.

25. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
26. Гидротехническое сооружение на водосборной площади.
27. Гидротехнические сооружения на оврагах.
28. Рекультивация оврагов промоин.
29. Эрозионное районирование Ростовской области.
30. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий.
31. Расчёт ущерба от эрозии.
32. Количественная оценка смыва почвы. Уравнение «Уишмейера и Смита».
33. Определение потерь почвы измерением объёма русел временных водотоков.
34. Определение потерь почв методом шпилек.
35. Определение потерь почвы методом стоковых площадок.
36. Стадии развития оврагов. Коэффициент расчленённости территории.
37. Климатические факторы эрозии.
38. Влияние рельефа на развитие эрозии почв.
39. Базис эрозии. Типы склонов (поперечные профили).
40. Типы склонов (продольные профили).
41. Свойства почв, влияющие на развитие эрозионно-опасных процессов.
42. Влияние биогенных и антропогенных факторов на развитие эрозионных процессов.
43. Использование свойств растений для защиты почв от эрозии.
44. Противоэрозионная обработка почвы.
45. Почвозащитные севообороты. Состав культур, местоположение, устройство территории.

Перечень задач ИК

1. Определить к какой категории эрозионно-опасных земель относится массив пашни, если известно Эд и Эт.
2. Чему равен коэффициент расчленённости территории овражно-балочной сетью, если известна площадь землепользования и протяжённость овражно-балочной сети.
3. Определить потенциальный смыл от стока ливневых дождей, если известно К, Р, П, Кф, Кэ.
4. Определить средневзвешенную крутизну склона севооборота, если известна площадь массивов пашни и их уклон.
5. Определить значение коэффициента эрозионной опасности (Кэ) сельскохозяйственной культуры, если известно его стандартное значение и средневзвешенная крутизна склонов севооборота.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине [п. 8.4. (1)].

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

По дисциплине **формами текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2 – проверка выполнения практических занятий, тестирование.

В течение семестра проводятся **3 промежуточных контроля** ПК1, ПК2 в форме письменного опроса по пройденному теоретическому материалу лекций, ПК3 - защита курсового проекта и **Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.

Курсовой проект на тему: «Организация и устройство территории севооборотов на землях, подверженных водной эрозии».

Целью выполнения КП является закрепление теоретических знаний и применение на практике методов, приемов и порядка разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий.

В задачи КП входит: закрепление навыков применения законодательной, нормативно-правовой базы по землеустройству; самостоятельной работы и совершенствование владения методикой землеустроительного проектирования в зоне развития эрозии при решении и обосновании проектных землеустроительных решений, использование материалов землеустройства в различных информационных системах, подготовка документов по землеустройству.

*Структура пояснительной записки курсового проекта
и его ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (0,5 с.)

1. Изучение природных и экономических условий хозяйства, оказывающих влияние на развитие процессов эрозии (3 с.)

2. Составление карты крутизны склонов (1 с. пояснительной записки и графический материал)

3. Выделение элементарных водосборов и контрольных линий стока, расчёт величины потенциального смыва (5 с.)

4. Составление карты категорий эрозионно-опасных земель (2 с. пояснительной записки и графический материал)

5. Установление состава и площадей угодий. Проектирование системы севооборотов (1с.)

6. Оценка размещения севооборотов (3с.)

7. Устройство территории севооборотов. Техничко-экономическое обоснование проектных решений (3с.).

Заключение (0,5с.)

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время самостоятельно. Срок сдачи законченного проекта на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, курсовой проект защищается. При положительной оценке курсового проекта она выставляется на титульном листе.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Текст]: учеб.пособие / Н.Б. Сухомлинова; Новочерк. гос. мелиор. акад.- Новочеркасск, 2013 – 103 с. – 25 экз.

2. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Б. Сухомлинова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Элек-

трон.дан.- Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 3,43 МБ.- Систем.требования: IBMPC.Windows7.AdobeAcrobat 9.-Загл.с экрана.

3. Сухомлинова, Н.Б. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: курс лекций / Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2019. -ЖМД; PDF; 653 КБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. AdobeAcrobat 9. -Загл.с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 02.08.2019). - Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-26.08.2019>

2. О землеустройстве: федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2018). - Электрон.дан.- Режим доступа: <http://www.consultant.ru.-26.08.2019>.

3. Основы природоохранной деятельности на агромелиоративных системах [Текст]: монография /А.С. Чешев, Н.Б. Сухомлинова, Л.А. Александровская, Н.В. Алиева; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ: Изд-во «Лик». - Новочеркасск, 2016.- 214 с.- 12 экз.

4. Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) [Электронный ресурс]: метод указ. / сост. Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова: Новочерк. гос. мелиор. акад.- Электрон.дан.- Новочеркасск, 2019. -ЖМД; PDF; 1,14 МБ.- Систем. требования: IBMPC.Windows 7. AdobeAcrobat 9. -Загл.с экрана.

6. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: науч.-практ. журн.- Ежемес.-ISSN 2074-7977.

2010, № 1-12.- 1 экз. 2011, № 1-12 – 1 экз. 2012, № 1-12.- 1 экз. 2013, № 1-12 – 1 экз.

2014, № 1-12.- 1 экз. 2015, № 1-12 – 1 экз. 2016, № 1-12 – 1 экз. 2017, № 1-12 – 1 экз.

2017, № 1-12 – 1 экз., 2018, № 1-12 – 1 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт	https://rosreestr.ru/site/
Министерство экономического развития и торговли: официальный сайт.	http://economy.gov.ru/minec/main
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
Справочная правовая система «Гарант»	https://www.garant.ru/
Специализированный портал по покупке и продаже земельных участков	http://www.zem.ru/
Общественная интернет-приемная. Земельный юрист	https://op-ur.ru/earth?yclid=6846741093656846914
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	https://fepo.i-exam.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент.	http://ecsocman.hse.ru/
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	http://fadr.msu.ru/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Сельское и лесное хозяйство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Рос-	https://uisrussia.msu.ru/

сия)	
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
ВСЕ О ПРАВЕ - Информационно-образовательный юридический портал	http://www.allpravo.ru/library/
Федеральный образовательный портал "Юридическая Россия"	http://law.edu.ru/partner/information.asp
Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.fso.gov.ru/
Электронная библиотечная система «Юрайт»	https://biblio-online.ru/ Доступ после регистрации
База данных Федеральной налоговой службы «Статистика и аналитика»	https://www.nalog.ru/rn39/related_activities/statistics_and_analytics/
База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ	http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagment/activity/
Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	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.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом ректора 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>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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.)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «ІС-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
ІС:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № PB0000816 от 21.11.2017 г. ООО «ІС-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
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.)
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (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 AcademicResourceCenter(бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

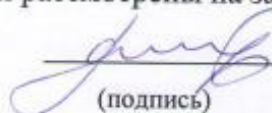
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютеры IMANGO Flex 330 – 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ;
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; принтер Canon i-sensys MF 4018 – 1 шт.; ноутбук DELL 500 – 1 шт.; мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор BENGMP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.;
Учебная аудитория для проведения , ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	доска – 1 шт.; тематические плакаты; учебно-наглядные пособия; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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.;
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	доска – 1 шт.; тематические плакаты; учебно-наглядные пособия; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 407 (на 74 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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.;
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 407 (на 74 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	– доска – 1 шт.; – тематические плакаты; – учебно-наглядные пособия; – рабочие места студентов; – рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 407 (на 74 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 410 (на 72 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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.;
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 410 (на 72 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	доска – 1 шт.; тематические плакаты; учебно-наглядные пособия; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 411 (на 26 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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.; ноутбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия – 24 шт.; доска – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.; принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; принтер Canon LBP-810 – 1 шт.; принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; доска – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: шкаф;

ния, ауд. 116 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	- металлические стеллажи; - стол; - лабораторное оборудование.
---	--

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Сухомлинова Н.Б.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 – 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «2» марта 2020 г., пр. № 7

Заведующий кафедрой


(подпись)

Сухомлинова Н.Б.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «2» марта 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения итогового контроля в форме экзамена:

1. Почвенно-земельные ресурсы и их состояние с точки зрения развития процессов деградации
2. Понятие «эрозия почв», классификация эрозионных процессов.
3. Факторы водной эрозии
4. Факторы ветровой эрозии.
5. Методы эрозионных исследований.
6. Пассивный эксперимент в природе.
7. Активный эксперимент в природе.
8. Физическое моделирование.
9. Почвенно-эрозионная карта.
10. Классификация эродированных и дефлированных почв.
11. Методы прогнозирования эрозии почв.
12. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока ливневых дождей.
13. Методика расчёта потенциального смыва почв от стока талых вод.
14. Методика расчёта суммарного потенциального смыва.
15. Разработка карты потенциального смыва почв.
16. Использование карты потенциального смыва почв.
17. Методы предупреждения эрозии почв.
18. Разработка противоэрозионных мероприятий в схемах и проектах землеустройства.
19. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственных предприятий.
20. Размещение производственных подразделений, хозяйственных центров и магистральных дорог на склоновых землях.
21. Организация угодий и севооборотов в зоне, подверженной водной эрозии.
22. Способы размещения линейных элементов территории на склоновых землях.
23. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
24. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия.
25. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.
26. Гидротехническое сооружение на водосборной площади.
27. Гидротехнические сооружения на оврагах.
28. Рекультивация оврагов и промоин.
29. Эрозионное районирование Ростовской области.
30. Методика определения эколого-экономической эффективности противоэрозионных мероприятий.
31. Расчёт ущерба от эрозии.
32. Количественная оценка смыва почвы. Уравнение «Уишмейера и Смита».
33. Определение потерь почвы измерением объёма русел временных водотоков.
34. Определение потерь почв методом шпилек.
35. Определение потерь почвы методом стоковых площадок.
36. Стадии развития оврагов. Коэффициент расчленённости территории.
37. Климатические факторы эрозии.
38. Влияние рельефа на развитие эрозии почв.
39. Базис эрозии. Типы склонов(поперечные профили).

40. Типы склонов (продольные профили).
41. Свойства почв, влияющие на развитие эрозионно-опасных процессов.
42. Влияние биогенных и антропогенных факторов на развитие эрозионных процессов.
43. Использование свойств растений для защиты почв от эрозии.
44. Противозерозионная обработка почвы.
45. Снегозадержание как противозерозионное мероприятие.
46. Определение почвозащитной роли севооборота.
47. Организационно-хозяйственные противозерозионные мероприятия.
48. Определение средневзвешенной крутизны склона севооборота.
49. Почвозащитные севообороты. Состав культур, местоположение, устройство территории.

Перечень задач ИК

1. Определить к какой категории эрозионно-опасных земель относится массив пашни, если известно Эд и Эт.
2. Чему равен коэффициент расчлененности территории овражно-балочной сетью, если известна площадь землепользования и протяжённость овражно-балочной сети.
3. Определить потенциальный смыл от стока ливневых дождей, если известно К, Р, П, Кф, Кэ.
4. Определить средневзвешенную крутизну склона севооборота, если известна площадь массивов пашни и их уклон.
5. Определить значение коэффициента эрозионной опасности (Кэ) сельскохозяйственной культуры, если известно его стандартное значений и средневзвешенная крутизна склонов севооборота.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Сухомлинова, Н.Б.

Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) : учебное пособие [для бакалавров и магистров направления 120700 - "Землеустройство и кадастры"] / Н. Б. Сухомлинова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 102 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

2. Сухомлинова, Н.Б.

Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) : курс лекций для бакалавров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры" / Н. Б. Сухомлинова, И. А. Петрова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Конституция Российской Федерации. С гимном России : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г., с учетом законов об изменении срока полномочий Президента РФ и Гос. Думы и о контрольных полномочиях Гос. Думы в отношении Правительства РФ . - Москва : Проспект, 2012. - 32 с. - ISBN 978-5-392-05309-4 : 11-00. - Текст : непосредственный. - 5 экз.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации : [части 1, 2, 3 и 4] : по состоянию на 2 апр. 2010 г.: офиц. текст. - Москва : Омега-Л, 2010. - 474 с. - (Кодексы Российской Федерации). - ISBN 978-5-370-01960-9 : 71-00. - Текст : непосредственный. - 1 экз.

3. Земельный кодекс Российской Федерации : по состоянию на 1 апр. 2012 г.: с учетом изменений, внесенных Федер. закон. от 8 декаб. 2011 г. № 424-ФЗ, от 12 декабря 2011 г. № 425-ФЗ, 427-ФЗ : [принят Гос. Думой 28 сентября 2001г.: одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001г.]. - Москва : Проспект, 2012. - 96 с. - 21-00. - Текст : непосредственный. - 5 экз.

4. **О землеустройстве:** федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ(ред. от 3.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016):<http://www.consultant.ru>. - (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
5. **Зональные системы земледелия Ростовской области на 2013-2020 годы.** Ч.1 / А.П. Авдеенко, Е.В. Агафонов, К.С. Артюхин, Н.Ф. Гайворонская ; [под общ. ред. В.Н. Василенко] ; М-во с.-х. и продовольствия Рост. обл. - Ростов-на-Дону, 2013. - 239 с. - ISBN 978-5-904079-52-9 : б/ц. - Текст : непосредственный.- 2 экз.
6. **Основы природоохранной деятельности в агромелиоративных системах :** [монография] / А.С. Чешев, Н.Б. Сухомлинова, Л.А. Александровская, Н.В. Алиева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск : Лик, 2016. - 212 с. - ISBN 978-5-906844-57-6 : б/ц. - Текст : непосредственный.- 12 экз.
7. **Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии) :** методические указания для выполнения практических заданий и курсового проектирования для бакалавров направления "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.
8. **Землеустройство, кадастр и мониторинг земель:** науч.-практ. журн.- Ежемес.-ISSN 2074-7977. - Текст : непосредственный.
2011, № 1-12 – 1 экз. 2012, № 1-12.- 1 экз. 2013, № 1-12 – 1 экз.
2014, № 1-12.- 1 экз. 2015, № 1-12 – 1 экз. 2016, № 1-12 – 1 экз. 2017, № 1-12 – 1 экз.
2017, № 1-6 – 1 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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
Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации	www.kadastr.ru
Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации	www.mgi.ru
Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»	www.roskadastr.ru
Официальный сайт ГИС-ассоциации	www.gisa.ru
Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти	http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/
Официальный сайт Росреестра	www.rosreestr.ru

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч.год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издатель-	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.

	ство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	
2020/2021	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.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемого в образовательном процессе

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (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, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResource-Center(бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

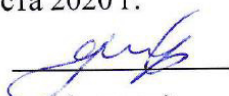
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютеры IMANGO Flex 330 – 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ро-	

стовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 405 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; – Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; – Принтер Canon i-sensys MF 4018 – 1 шт.; – Ноутбук DELL 500 – 1 шт.; – Мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор BENG MP 623– 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Тематические плакаты; – Учебно-наглядные пособия; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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., ноутбук - 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Тематические плакаты; – Учебно-наглядные пособия; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	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.; – Учебно-наглядные пособия; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 406 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 414 (на 122 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т. Платовский 37	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.; – Учебно-наглядные пособия; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 302 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер IMANGO Flex 330 – 8 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; – Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 8 шт.;

	- Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; - Принтер Canon LBP-810 – 1 шт.; - Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
--	--

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры
протокол № 2 от «27» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

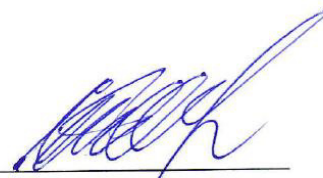

(подпись)

Сухомлинова Н.Б.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

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);	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	
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 №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус 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 «26» августа 2021 г.

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

Декан факультета



Лукьянченко Е.П.
(Ф.И.О.)