

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ЗФ
Е.П. Лукьянченко _____
" ____ " _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.15.03 Региональное землеустройство
Направление(я)	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (и)	Землеустройство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Землеустроительный факультет
Кафедра	Землепользование и землеустройство
Учебный план	2021_21.03.02zem.plx.plx 21.03.02 Землеустройство и кадастры
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	д-р. экон. наук, зав. каф., Сухомлинова Наталья Борисовна; канд. с.-х. наук, доц., Петрова Ирина Альбертовна _____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Землепользование и землеустройство
Заведующий кафедрой	Сухомлинова Наталья Борисовна _____
Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.	

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

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	28
самостоятельная работа	44
часов на контроль	36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	7	семестр
Курсовой проект	7	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных учебным планом, в части землеустроительного проектирования на землях, подверженных водной эрозии.
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.15
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Внутрихозяйственное землеустройство
3.1.2	Производственная проектная практика
3.1.3	Производственная технологическая практика
3.1.4	Географические информационные системы в землеустройстве и кадастрах
3.1.5	Картография
3.1.6	Право (земельное)
3.1.7	Территориальное землеустройство
3.1.8	Материаловедение
3.1.9	Основы землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации
3.1.10	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.11	Основы землеустройства
3.1.12	Введение в информационные технологии
3.1.13	Инженерная графика
3.1.14	Почвоведение
3.1.15	Учебная ознакомительная практика по почвоведению
3.1.16	Физика
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.2.2	Прогнозирование в землеустройстве
3.2.3	Рабочее проектирование

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

ОПК-1 : Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания

ОПК-1.4 : Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов выполнения комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству и контролю проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ

ОПК-1.5 : Демонстрирует навыки разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий

ПК-3 : Способен разрабатывать землеустроительную документацию по использованию и охране земель

ПК-3.1 : Знает методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации

ПК-3.2 : Умеет разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства

ПК-3.3 : Владеет методами землеустроительного проектирования, в том числе с применением автоматизированных систем проектирования

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Виды эрозии почв и формы ее проявления						
1.1	История исследований процессов эрозии. Почвенно-эрозионное районирование. Классификация эрозионных процессов. Классификация эродированных почв. /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1

1.2	Изучение текстового и планово-картографического материала для классификации и оценки эрозионных процессов на территории сельскохозяйственного предприятия /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК1
1.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Современное состояние почвенно-земельных ресурсов в России и в мире" /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
1.4	Выполнение 1 раздела КП /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
Раздел 2. Факторы возникновения и развития эрозии почв							
2.1	Климатические факторы. Рельеф: влияние элементов рельефа на интенсивность эрозионных процессов. Почвы и биогенные факторы. Антропогенные факторы. Факторы ветровой эрозии /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
2.2	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) /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК1
2.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Типы склонов (продольные и поперечные профили)" /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
2.4	Выполнение 2 раздела КП /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
Раздел 3. Методы изучения и прогнозирования эрозии почв							
3.1	Методы эрозионных исследований. Экспериментальные методы эрозионных исследований: пассивный эксперимент в природе; активный эксперимент в природе. Прогнозирование ветровой эрозии почв. Прогнозирование водной эрозии почв /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
3.2	Построение карты категорий эрозионно-опасных земель /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК1

3.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Физическое моделирование". Подготовка к тестированию /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК1
3.4	Выполнение 3 раздела КП /Ср/	7	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
Раздел 4. Особенности землеустройства в районах с развитой эрозией почв							
4.1	Схемы и проекты защиты земель от эрозии. Подготовительные работы к составлению проекта противоэрозионной организация территории сельскохозяйственных предприятий /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
4.2	Оценка размещения границ севооборотных массивов и линейных элементов на территории конкретного сельскохозяйственного предприятия с точки зрения предотвращения процессов эрозии почв /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК2
4.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Проведение землеустроительного обследования" /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
4.4	Выполнение 4 раздела КП /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
Раздел 5. Противоэрозионная организация территории сельскохозяйственного предприятия							
5.1	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 /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2

5.2	Проектирование угодий и севооборотов. Дифференцированное размещение сельскохозяйственных культур и его эколого-экономическое обоснование. Агротехнические противоэрозионные мероприятия /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК2
5.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Размещение землевладений крестьянских хозяйств на склоновых землях" /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
5.4	Выполнение 5 раздела КП /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
	Раздел 6. Лесомелиоративные и гидротехнические противоэрозионные мероприятия						
6.1	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 /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
6.2	Устройство территории севооборотов. Размещение лесных полос, дорог, гидротехнических сооружений. Обоснование их размещения /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	ТК2
6.3	Оформление планово-картографических материалов /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК2
6.4	Выполнение 6 раздела КП /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
	Раздел 7. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий						

7.1	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 /Лек/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
7.2	Расчет ущерба от эрозии почв и эколого-экономическая оценка противоэрозионных мероприятий на территории конкретного сельскохозяйственного предприятия /Пр/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ТК2
7.3	Самостоятельное изучение литературы по теме: "Существующие методики расчёта экономического ущерба от эрозии почв" Подготовка к тестированию /Ср/	7	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ПК2
7.4	Выполнение 7 раздела КП /Ср/	7	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э7 Э8	0	ПК3
	Раздел 8. Подготовка к итоговому контролю (экзамен)						
8.1	Подготовка к итоговому контролю /Экзамен/	7	36	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

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

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

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет два ТК (ТК1, ТК2).

Темы ТК1:

- Понятие эрозии и дефляции почв
- Факторы, влияющие на развитие водной эрозии и дефляции
- Расчёт параметров эрозии и дефляции

Темы ТК2

- Комплекс мероприятий по защите почв от эрозии
- Способы размещения линейных элементов на склонах
- Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите почв от эрозии

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.

Семестр: 7

Вопросы ПК1:

1. Причины возникновения и развития науки об эрозии почв
2. Ущерб, наносимый эрозией почв сельскому хозяйству

3. Принципы эрозионного районирования;
4. Виды водной эрозии почв
5. Стадии развития оврагов
6. Коэффициент расчлененности территории
7. Классификация эродированных почв
8. Факторы, влияющие на развитие водной эрозии
9. Классификация склонов
10. Методы эрозионных исследований
11. Активный эксперимент в природе
12. Пассивный эксперимент в природе
13. Прогнозирование развития водной эрозии

Вопросы ПК2:

1. Подготовительные работы при составлении проекта противоэрозионной организации территории
2. Определение величины потенциального смыва почв
3. Категории эрозионно-опасных земель
4. Использование карты категорий эрозионно-опасных земель
5. Мероприятия по защите почв от эрозии
6. Размещение линейных элементов на склоновых землях
7. Организационно-хозяйственные мероприятия на склоновых землях
8. Агротехнические мероприятия на пахотных склонах
9. Лесомелиоративные мероприятия на землях, подверженных эрозии
10. Гидротехнические мероприятия на землях, подверженных эрозии
11. Ущерб от эрозии почв
12. Эколого-экономический эффект от противоэрозионных мероприятий

ПК3 - выполнение разделов курсового проекта

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

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

Семестр: 7

Форма: экзамен

1. Почвенно-земельные ресурсы и их состояние с точки зрения развития процессов деградации
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 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

Задачи

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 смыв 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

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

Ф

6.2. Темы письменных работ

Тема курсового проекта:

Содержание:

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.)

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

6.3. Фонд оценочных средств

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов):

глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

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

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

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или

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

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне.

Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

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

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

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

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

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

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

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

6.4. Перечень видов оценочных средств

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

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

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сухомлинова Н.Б., Петрова И.А.	Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии): курс лекций для бакалавров, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2019

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Попова О.С., Попов В.П.	Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебное пособие для вузов по специальности 310900-Землеустройство, 311000-Земельный кадастр, 311100-Городской кадастр	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2010
Л2.2		Гражданский кодекс Российской Федерации: [части 1, 2, 3 и 4] : по состоянию на 2 апр. 2010 г.: офиц. текст	Москва: Омега-Л, 2010
Л2.3		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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4		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.: одоб. Советом Федерации 10 окт. 2001г.]	Москва: Проспект, 2012
Л2.5	Авдеенко А.П., Агафонов Е.В.	Зональные системы земледелия Ростовской области на 2013-2020 годы	Ростов-на-Дону: , 2013
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Н.Б. Сухомлинова, И.А. Петрова	Региональное землеустройство (на землях, подверженных эрозии): методические указания для выполнения практических заданий и курсового проектирования для бакалавров направления "Землеустройство и кадастры"	Новочеркасск, 2019
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	MapInfo версия 11		
7.2.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)		
7.2.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
7.2.4	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.2.5	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт	https://rosreestr.ru/site/	
7.2.6	Справочная правовая система «Гарант»	https://www.garant.ru/	
7.2.7	Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	http://www.ngma.su/	
7.2.8	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Сельское и лесное хозяйство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21	
7.2.9	Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/	
7.2.10	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	MapInfo версия 11	MINWRS1100033492, MINWRS1100036578, MINWRS1100033529	
7.3.2	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCCDGSX4MULAA от 24.09.2009	
7.3.3	Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Serverl)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.4	Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ»	
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.6	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1	406	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.	

8.2	407	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.
8.3	302	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 – 1шт.; Принтер Canon LBP – 6000B – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.4	405	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; Монитор 19" ЖК SAMSUNG – 14 шт.; Принтер Canon i-sensys MF 4018 – 1 шт.; Ноутбук DELL 500 – 1 шт.; Мультимедийное видеопроекторное 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.

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-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] (введено 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>.
5. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс]: (введено в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Ново-черк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «25» февраля 2022 г.

Декан факультета



(подпись)

Е.П. Лукьянченко

(Ф.И.О.)