

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК

Е.Н.Лунёва _____

"__" _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПО

Дисциплины	ОП.16 Гидротехнические мелиорации
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО
Квалификация	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства
Форма обучения	очная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра	Мелиорации земель
Учебный план	2022_35.02.01_000.plx.osf.plx 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: Естественно-научный
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 450)
Разработчик (и):	канд. с.-х. наук, доц., Панкарикова Анастасия Александровна
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Мелиорации земель
Заведующий кафедрой	
Дата утверждения уч. советом от 26.10.2022 протокол № 2.	

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

Часов по учебному плану	200
в том числе:	
аудиторные занятия	120
самостоятельная работа	76

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	36	36	52	52
Практические	32	32	36	36	68	68
Консультации	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	48	48	72	72	120	120
Контактная работа	50	50	74	74	124	124
Сам. работа	25	25	51	51	76	76
Итого	75	75	125	125	200	200

Виды контроля в семестрах:

Другие формы контроля	3	семестр
Экзамен	4	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Подготовка специалистов в сфере среднего профессионального образования по направлению 35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Астрономия
3.1.2	Биология
3.1.3	Иностранный язык
3.1.4	Информатика
3.1.5	История
3.1.6	Литература
3.1.7	Математика
3.1.8	Обществознание (включая экономику и право)
3.1.9	Основы безопасности жизнедеятельности
3.1.10	Родной язык
3.1.11	Русский язык
3.1.12	Физическая культура
3.1.13	Химия
3.1.14	Россия - моя история
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Геодезия
3.2.2	Основы древесиноведения и лесного товароведения
3.2.3	Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц
3.2.4	Основы устройства тракторов и автомобилей
3.2.5	Охрана и защита лесов
3.2.6	Проектирование и моделирование искусственных лесных насаждений
3.2.7	Безопасность жизнедеятельности
3.2.8	Квалификационный экзамен
3.2.9	Квалификационный экзамен
3.2.10	Лесная таксация
3.2.11	Лесоустройство
3.2.12	Плантационные культуры
3.2.13	Производственная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
3.2.14	Производственная практика по охране и защите лесов
3.2.15	Учебная практика по лесной таксации
3.2.16	Учебная практика по лесоразведению и воспроизводству лесов
3.2.17	Выполнение работ по профессии "Лесовод"
3.2.18	Заготовка древесины и других лесных ресурсов
3.2.19	Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности
3.2.20	Квалификационный экзамен
3.2.21	Охрана труда
3.2.22	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.2.23	Правовые и организационные основы государственного управления лесами
3.2.24	Учебная практика по использованию лесов
3.2.25	Защита выпускной квалификационной работы
3.2.26	Квалификационный экзамен
3.2.27	Квалификационный экзамен
3.2.28	Подготовка выпускной квалификационной работы
3.2.29	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

3.2.30	Производственная практика по рабочей профессии "Лесовод"
3.2.31	Экономика организации и менеджмент
3.2.32	Демонстрационный экзамен

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

ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

:

ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

:

ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

:

ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

:

ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:

ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

:

ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

:

ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

:

ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

:

ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

:

ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

:

ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

:

ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:

ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:

ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 2.1 : Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ОК 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 6 : Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:

ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 3.3 : Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
:
ПК 3.1 : Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Гидротехнические мелиорации. Развитие мелиораций, назначение.						
1.1	Гидротехнические мелиорации, их определения и классификация /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Потребность развития мелиорации. Мелиорации в древнем мире /Пр/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
1.3	Потребность развития мелиорации. Мелиорации в древнем мире. Гидротехнические мелиорации, их определения и классификация. /Ср/	3	3	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	

	Раздел 2. Значение воды на объектах лесного и лесопаркового хозяйства						
2.1	Орошение на объектах ландшафтной архитектуры /Лек/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Способы орошения /Пр/	3	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Устройство водопроводной системы. Орошение стадионов, парков, скверов, газонов. Режимы орошения городских озеленённых территорий. Орошаемые культурные пастбища пригородной зоны. /Ср/	3	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 3. Осушение территории и отвод поверхностных вод						
3.1	Мероприятия по осушению и отводу поверхностных вод /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Дренаж. Конструкции дренажей. Устройство и эксплуатация дренажей. /Пр/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	

3.3	Системы поверхностного водоотвода. Устройство ливневой канализации. /Ср/	3	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 4. Вертикальная планировка территории							
4.1	Вертикальная планировка территории /Лек/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.2	Понятие о вертикальной планировке территории. Основные методы вертикальной планировки. Основные этапы вертикальной планировки. /Пр/	3	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
4.3	Построение проектных горизонталей. Картограмма земляных работ. Нулевая точка и нулевая линия работ. Производство работ по вертикальной планировке. /Ср/	3	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 5. Сопряжение поверхностей с различными вертикальными отметками							
5.1	Сопряжение поверхностей с различными вертикальными отметками /Лек/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5.2	Устройство откосов. Устройство подпорных стенок. /Пр/	3	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
5.3	Устройство откосов. Устройство подпорных стенок. Устройство лестниц и пандусов. /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
5.4	Консультации /Конс/	3	2			0	
	Раздел 6. Противооползневые и овражнобалочные мероприятия						
6.1	Противооползневые и овражнобалочные мероприятия /Лек/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.2	Причины и характер разрушения берегов. Способы защиты берегов от разрушения. Природа оползней и селей. Противооползневые мероприятия. /Пр/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
6.3	Актуальность и направленность оврагобалочных мероприятий /Ср/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 7. Рекультивация нарушенных земель						

7.1	Рекультивации нарушенных участков земель лесного фонда /Лек/	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
7.2	Основные сведения . Цель и сущность лесной рекультивации земель. /Пр/	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
7.3	Цель и сущность лесной рекультивации земель. Этапы рекультивации . /Ср/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 8. Эрозия почв							
8.1	Эрозия почв /Лек/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.2	Факторы, вызывающие эрозию почв. Физические основы эрозии почв. /Пр/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
8.3	Общие сведения об эрозии почв. /Ср/	4	9	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	

	Раздел 9. Эродированные почвы и противоэрозионные системы						
9.1	Классификация эродированных почв и оврагов /Лек/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.2	Противоэрозионные мелиоративные системы. Элементы противоэрозионных систем. /Пр/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
9.3	Классификация эродированных почв и оврагов. Противоэрозионные мелиоративные системы. Элементы противоэрозионных систем. /Ср/	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 10. Защитные лесные полосы						
10.1	Защитные насаждения на орошаемых землях /Лек/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.2	Лесные полосы на осушенных землях. Защитные насаждения вокруг прудов и водоёмов. Лесомелиоративные насаждения по берегам малых рек. Защитные насаждения на пастбищных землях. /Пр/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	

10.3	Лесомелиорация песчаных территорий. Лесные полосы в садах и виноградниках. Защитные насаждения на путях транспорта. /Ср/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 11. Строительство садово-парковых дорожек							
11.1	Строительство и эксплуатация садово-парковых дорожек и площадок /Лек/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
11.2	Основные сведения о дорожках и площадках. Типы покрытий. Элементы дорожных одежд. Технология укладки отдельных видов покрытий. /Пр/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
11.3	Эксплуатация садово-парковых дорожек и площадок. /Ср/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
Раздел 12. Агротехнические работы на объектах ландшафтного строительства							
12.1	Агротехнические работы на объектах ландшафтного строительства /Лек/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

12.2	Посадка деревьев и кустарников. Посадка лиан. /Пр/	4	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
12.3	Создание газонов. Создание цветников. /Ср/	4	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.3	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17Л3.1 Л3.2	0	
12.4	Консультации /Конс/	4	2			0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1 Потребность развития мелиорации.
- 2 Мелиорации в древнем мире.
- 3 Гидротехнические мелиорации, их определения и классификация.
- 4 Значение воды на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
- 5 Орошение на объектах ландшафтной архитектуры.
- 6 Способы орошения.
- 7 Устройство водопроводной системы.
- 8 Орошение стадионов, парков, скверов, газонов.
- 9 Режимы орошения городских озеленённых территорий.
- 10 Орошаемые культурные пастбища пригородной зоны.
- 11 Мероприятия по осушению территории и отводу поверхностных вод.
- 12 Дренаж. Конструкции дренажей.
- 13 Устройство и эксплуатация дренажей.
- 14 Системы поверхностного водоотвода.
- 15 Устройство ливневой канализации.
- 16 Вертикальная планировка территории.
- 17 Понятие о вертикальной планировке территории.
- 18 Основные методы вертикальной планировки.
- 19 Основные этапы вертикальной планировки.
- 20 Построение проектных горизонталей.
- 21 Картограмма земляных работ. Нулевая точка и нулевая линия работ.
- 22 Производство работ по вертикальной планировке.
- 23 Сопряжение поверхностей с различными вертикальными отметками.
- 24 Устройство откосов.
- 25 Устройство подпорных стенок.
- 26 Устройство лестниц и пандусов.
- 27 Противооползневые и овражнобалочные мероприятия.
- 28 Причины и характер разрушения берегов.
- 29 Способы защиты берегов от разрушения.
- 30 Природа оползней и селей.
- 31 Противооползневые мероприятия.
- 32 Актуальность и направленность овражнобалочных мероприятий.
- 33 Рекультивации нарушенных участков земель лесного фонда.
- 34 Основные сведения лесной рекультивации земель.
- 35 Цель и сущность лесной рекультивации земель.
- 36 Этапы рекультивации земель.
- 37 Эрозия почв.
- 38 Общие сведения об эрозии почв.
- 39 Факторы, вызывающие эрозию почв.
- 40 Физические основы эрозии почв.
- 41 Эродированные почвы и противоэрозионные системы.

42	Классификация эродированных почв и оврагов.
43	Противоэрозионные мелиоративные системы.
44	Элементы противоэрозионных систем.
45	Защитные лесные полосы.
46	Защитные насаждения на орошаемых землях.
47	Лесные полосы на осушенных землях.
48	Защитные насаждения вокруг прудов и водоёмов.
49	Лесомелиоративные насаждения по берегам малых рек.
50	Защитные насаждения на пастбищных землях.
51	Лесомелиорация песчаных территорий.
52	Лесные полосы в садах и виноградниках.
53	Защитные насаждения на путях транспорта.
54	Строительство и эксплуатация садово-парковых дорожек и площадок.
55	Основные сведения о дорожках и площадках.
56	Типы покрытий. Элементы дорожных одежд.
57	Технология укладки отдельных видов покрытий.
58	Эксплуатация садово-парковых дорожек и площадок.
59	Агротехнические работы на объектах ландшафтного строительства.
60	Посадка деревьев и кустарников.
61	Создание газонов.
62	Создание цветников.
63	Посадка лиан.

6.2. Темы письменных работ

6.3. Фонд оценочных средств

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

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

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

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

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

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

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

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа

выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не 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.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

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

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

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

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

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

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

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

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сабо Е.Д., Теодоронский В.С.	Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник для вузов по специальности 250203 "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направлению подготовки 250200 дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство"	Москва: Академия, 2008
Л2.2	Лунева Е. Н., Панкарикова А. А., Гурина И. В.	Рекультивация и охрана земель: учебное пособие для СПО	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Гуляев В. П., Гаврильева Т. Ф.	Сельскохозяйственные машины: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л2.4	Курбанов С. А., Магомедова Д. С.	Почвоведение с основами геологии: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.5	Курбанов С. А.	Сельскохозяйственная мелиорация: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.6	Захаров М. С., Кобзев А. Г.	Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.7	Брынь М. Я., Баландин В. Н., Коугия В. А., Матвеев А. Ю., Рыбкина А. М., Юськевич А. В.	Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.8	Соловьев А. Н.	Основы геодезии и топографии: учебник для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л2.9	Белецкий Б. Ф.	Строительные машины и оборудование: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л2.10	Стародубцев В. И.	Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.11	Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К.	Основы геологии и почвоведения: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.12	Азаров Б. Ф., Карелина И. В.	Геодезическая практика: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.13	Орехова Г. В.	Организация и технология работ по природообустройству: учеб. пособие для изучения дисциплины по направлению 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль «Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства»	Брянск: Брянский ГАУ, 2020
Л2.14	Сулин М. А., Павлова В. А.	Основы землеустройства и кадастра недвижимости: Учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л2.15	Гилязидинова Н. В., Федотова Т. М., Дуваров В. Б.	Строительные материалы: учебное пособие для студентов строительных специальностей и направлений бакалавриата, а также может быть использовано при изучении соответствующей дисциплины студентами других направлений	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019
Л2.16	Бабошко О. И., Маркова И. С., Сидаренко П. В.	Лесная таксация: Учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.17	Сеннов С. Н.	Лесоведение и лесоводство: учебник для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2021

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Е.Н. Лунева, А.А. Панкарикова	Рекультивация и охрана земель: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов заочного обучения СПО специальности "Природоохранное обустройство территории"	Новочеркасск, 2018
Л3.2	Юрасова Н. В., Полякова Т. В., Кишууров В. М.	Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Лань, 2022

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm
7.2.3	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
7.2.4	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/

7.2.5	Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru /
7.2.6	Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
7.2.7	Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.2	Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций Structure CAD Office 11.1 и 11.3	лицензия № 8719м от 27.09.2010 с ООО НПФ "SCAD SOFT", лицензия № 8720м от 27.09.2010 с ООО НПФ "SCAD SOFT"
7.3.3	Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем)	Сертификат ДЛ-21-00112 от 17.09.2021 с ООО «Ренга Софтвэа
7.3.4	Определение эксплуатационных режимов орошения сельскохозяйственных культур («RejOr.xls»)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011611080
7.3.5	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней воды по верхнему бьефу сооружений	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.6	Программа моделирования процессов управления водораспределением с использованием локальных регуляторов уровней и расходов воды	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011613468
7.3.7	Расчёт спектра стационарных режимов течения воды в трапециевидальных каналах и лотках» (ЛОТРА.nws)	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614736
7.3.8	Информационная поддержка диспетчерского управления водораспределением в системе каналов	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2012614735
7.3.9	Программа мобильной поддержки задач эксплуатации и мониторинга ме-лиорируемых земель	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019660254
7.3.10	Программа имитационного моделирования режимов водоподачи на орошаемое поле на заданный период регулирования	Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2021664539
7.3.11	"ТОХИ+Risk версия 5"	СОГЛАШЕНИЕ № СТ0000021/20 от 28.01.2020 с Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной
7.3.12	"ТОХИ+Гидроудар"	СОГЛАШЕНИЕ № СТ0000024/20 от 31.01.2020 с Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной
7.3.13	«Расчет параметров насосно-рукавных линий "ELEVATOR», «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс от 12 мая 2014 г. С ФГБУ ВНИИПО МЧС России
7.3.14	"Факел 14.0", "Графопостроитель 13.0"	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима»
7.3.15	"Умная вода" Программа предназначена для проектирования систем внутреннего водопровода и канализации	Условия использования программы «Умная вода» Ред. 1.0 от 01.07.2021 г ООО «АЙСИТЕК»
7.3.16	Гидросистема	Свидетельство о предоставлении лицензии №1282/HST от 9.11.2021 ООО НТП Трубопровод
7.3.17	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.18	Opera	
7.3.19	Googl Chrome	
7.3.20	Yandex browser	
7.3.21	7-Zip	
7.3.22	Visual Studio Community	Предоставляется бесплатно
7.3.23	Visual Studio Code	Предоставляется бесплатно

7.3.24	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.25	Расчет динамики агроклиматических ресурсов и их регулирование (Raduga Irrigation)	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №20099610137 от 11.01.2009 г.
7.3.26	Затраты на эксплуатацию межхозяйственных и внутрихозяйственных мелиоративных систем Российской Федерации "ZMS.xlsx"	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021611565 от 01.02.2021 г.
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	128в	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.; Компьютер – 11 шт.; Датчики для проведения лабораторных работ по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв – 7 шт.; Специализированные стенды «Средства измерения» – 5 шт.; Специализированные стенды по технологии измерения – 3 шт.; Специализированные стенды по основам измерений – 9 шт.; Инфилтrometer – 1 шт.; Пенетrometer – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	129	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.; Компьютер – 11 шт.; Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>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</p> <p>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</p> <p>3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-Од от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: http://www.ngma.su</p>		