

**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	МДК.01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов
ППССЗ специальности/ ППКРС по профессии	35.02.01 ЛЕСНОЕ И ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО
Квалификация	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство
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, зав. каф., Матвиенко Е.Ю.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесные культуры и лесопарковое хозяйство
Заведующий кафедрой	Матвиенко Е.Ю.
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	216
в том числе:	
аудиторные занятия	76
самостоятельная работа	136

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
	Неделя		16 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	16	16	34	34
Практические	18	18	24	24	42	42
Консультации	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	36	36	40	40	76	76
Контактная работа	38	38	42	42	80	80
Сам. работа	17	17	119	119	136	136
Итого	55	55	161	161	216	216

Виды контроля в семестрах:

Зачет с оценкой	5	семестр
Другие формы контроля	4	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Подготовка специалистов в области лесного хозяйства, знающих особенности лесокультурного производства и умеющих решать сложные вопросы искусственного лесовосстановления и лесоразведения вне зависимости от особенностей лесорастительных и экономических условий
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		МДК.01
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Ботаника	
3.1.2	Информатика	
3.1.3	История	
3.1.4	Математика	
3.1.5	Основы философии	
3.1.6	Правоведение	
3.1.7	Экологические основы природопользования	
3.1.8	Экономика	
3.1.9	Астрономия	
3.1.10	Биология	
3.1.11	Иностранный язык	
3.1.12	Информатика	
3.1.13	История	
3.1.14	Литература	
3.1.15	Математика	
3.1.16	Обществознание (включая экономику и право)	
3.1.17	Основы безопасности жизнедеятельности	
3.1.18	Родной язык	
3.1.19	Русский язык	
3.1.20	Физическая культура	
3.1.21	Химия	
3.1.22	Россия - моя история	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.2	Квалификационный экзамен	
3.2.3	Квалификационный экзамен	
3.2.4	Лесная таксация	
3.2.5	Лесоустройство	
3.2.6	Плантационные культуры	
3.2.7	Производственная практика на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	
3.2.8	Производственная практика по охране и защите лесов	
3.2.9	Учебная практика по лесной таксации	
3.2.10	Учебная практика по лесоразведению и воспроизводству лесов	
3.2.11	Выполнение работ по профессии "Лесовод"	
3.2.12	Заготовка древесины и других лесных ресурсов	
3.2.13	Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности	
3.2.14	Квалификационный экзамен	
3.2.15	Охрана труда	
3.2.16	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3.2.17	Правовые и организационные основы государственного управления лесами	
3.2.18	Учебная практика по использованию лесов	
3.2.19	Демонстрационный экзамен	
3.2.20	Защита выпускной квалификационной работы	

3.2.21	Квалификационный экзамен
3.2.22	Квалификационный экзамен
3.2.23	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
3.2.24	Производственная практика по рабочей профессии "Лесовод"
3.2.25	Экономика организации и менеджмент

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

ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
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 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
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.
:
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 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
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 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
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.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению 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 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
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 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.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
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.
:
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 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ОК 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

:
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 3 : Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
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.
:
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 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
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 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 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.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
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 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
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.
:
ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами 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.

:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
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 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
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 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
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 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
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.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
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 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
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 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
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.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
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.
:
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 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:

ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ОК 8 : Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
:
ПК 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:
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.
:
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 2 : Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
:
ОК 5 : Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
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 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 1.2 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
:

ОК 1 : Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
:
ПК 1.4 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
:
ОК 9 : Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
:
ПК 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.3 : Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
:
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 1.5 : Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
:
ПК 1.1 : Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
:
ОК 4 : Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
:
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 7 : Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Семеноводство						

1.1	<p>Тема 1.1. Семеношение древесных и кустарниковых пород. Общие положения семеноводства. Определение лесовосстановления и лесоразведения, содержание и задачи. Связь с другими модулями и дисциплинами. Естественное, искусственное и комбинированное лесовосстановление. Необходимость в проведении искусственного и комбинированного лесовосстановления и лесоразведения. Объекты лесокультурных и лесомелиоративных работ. Краткая история лесокультурных работ и защитного лесоразведения в России. Объемы текущих работ и перспектива. Воспроизводство лесов и лесоразведение в свете лесного законодательства. Начало и развитие семеношения древесных и кустарниковых пород и насаждений. Возраст начала семеношения. Периодичность семеношения и его изменчивость Факторы, влияющие на урожай шишек, плодов, семян. Проведение фенологических наблюдений за семеношением. Фазы семеношения. Процесс созревания семян. Виды покоя семян. Прогнозирования урожая семян. Учёт урожая и определение хозяйственно возможного сбора семенного сырья и семян. Основные нормативные документы по лесному семеноводству. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
1.2	<p>Практическое занятие 1.1 Расчёт норм высева семян Учёт урожая семян лесных пород, различными методами. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

1.3	<p>Тема 1.2. Лесная селекция и семеноводство.</p> <p>Понятие о лесной генетике. Селекционно-генетические метод повышения продуктивности и улучшения качества лесных древесных пород: гибридизация, мутагенез, полиплоидия и др. Лесная селекция и семеноводство. Виды отбора. Организация постоянной лесосеменной базы на селекционной основе (ПЛСБ). Селекционная инвентаризация насаждений. Сохранение генофонда лесных растений. Единый генетико-селекционный комплекс. Селекционно-генетическая оценка деревьев и насаждений. Технология создания лесосеменных плантаций. Способы прививок. Закладка и формирование постоянных лесосеменных участков. Временные лесосеменные участки. Использование лесосек спелых, перестойных насаждений для заготовки шишек, плодов и семян. Учет и аттестация объектов ПЛСБ. Система мероприятий, обеспечивающих повышение урожайности. Категории семян лесных растений. Лесосеменное районирование. Особенности лесного семеноводства в условиях радиоактивного загрязнения. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
1.4	<p>Практическое занятие 1.2 Отбор и оформление селекционно-семеноводческих объектов. Организация лесосеменных баз постоянных лесосеменных участков, временных лесосеменных участков /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

1.5	<p>Тема 1.3. Заготовка и переработка семенного сырья. Организация заготовки шишек, плодов, семян. Предварительное обследование лесных насаждений в местах заготовки. Сроки и способы заготовки семенного сырья основных лесообразующих пород. Приспособления и механизмы, используемые при сборе шишек, плодов и семян. Приемка, учет и хранение семенного сырья. Формирование партии шишек, плодов и оформление документации. Переработка шишек хвойных пород. Извлечение семян из шишек в шишкосушилках. Типы шишкосушилок. Технологический процесс работы шишкосушилок. Температурный режим сушки. Контрольная сушка. Механический способ извлечения семян из шишек, используемые при сборе шишек, плодов и семян. Обескрыливание, очистка и сортировка семян хвойных пород. Переработка и обработка плодов лиственных пород: сухих нераскрывающихся, сухих вскрывающихся, сочных. Определение процента выхода чистых семян. Формы организации труда. Составление плана-графика заготовки семенного сырья. Контроль качества проводимых работ. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
1.6	<p>Практическая работа 1.3 Заготовка и переработка семенного сырья. Обследование лесосеменных объектов перед заготовкой семян. Сроки и способы заготовки лесосеменного сырья. Прием, учет и хранение лесосеменного сырья. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

1.7	Тема 1.4. Хранение семян и плодов. Семенной контроль. Формирование партии семян и оформление документов. Способы и сроки хранения семян. Условия, обеспечивающие сохранение исходного качества семян. Особенности хранения семян, плодов хвойных и лиственных пород. Контроль состояния семян при хранении. Федеральный и страховые фонды семян. Государственные и отраслевые стандарты на семена. Организация и проведение семенного контроля. Функции лесосеменных станций. Правила отбора и оформления средней пробы для определения посевных качеств семян. Показатели качества семян, определяемые лесосеменными станциями. Виды проверок посевных качеств семян. Документы, удостоверяющие посевные качества семян. Транспортировка семян и поставка их на экспорт. /Лек/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Практическая работа 1.4 Способы и сроки хранения семян и плодов. Показатели качества семян и методы их определения. Документы о качестве семян. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Консультации по темам практических занятий. /Конс/	4	1	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1.Подготовка сообщений и докладов на уроках. 2.Составление кроссвордов по темам. 3.Заполнение рабочей тетради. /Ср/	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Лесные питомники						

2.1	<p>Тема 2.1 Организация лесных питомников.</p> <p>Виды питомников по назначению, размерам, срокам деятельности и форме. Выбор участка под питомник.</p> <p>Организационная структура лесного питомника. Виды посадочного материала, выращиваемого в питомниках, и его назначение. Организационно-хозяйственный план лесного питомника. Организация территории питомника.</p> <p>/Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.2	<p>Практическая работа 2.1 Расчет площади отделений питомника.</p> <p>Выбор участка под питомник. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.3	<p>Тема 2.2 Обработка почвы в питомниках.</p> <p>Региональные системы обработки почвы. Значение и задачи обработки почвы в питомниках. Приемы, системы обработки почвы и условия их применения. Обработка почвы во вновь организуемых питомниках. Применение севооборотов в лесных питомниках. Особенности обработки почвы в отделениях питомника. Предпосевная и предпосадочная обработка почвы.</p> <p>Применение гербицидов.</p> <p>Мероприятия по окультуриванию и повышению плодородия почв. Оптимизация механического состава пахотного слоя почвы.</p> <p>Применение органических удобрений. Применение бактериальных удобрений.</p> <p>Применение местных удобрений и мелиорантов. Углубление пахотного слоя почвы.</p> <p>Технологический комплекс машин, орудий и приспособлений для обработки почвы, внесения удобрений и гербицидов. Экологические аспекты применения удобрений и химических препаратов в питомниках. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.4	<p>Практическая работа 2.2 Обработка почвы в питомниках и повышение ее плодородия.</p> <p>Приемы и системы обработки почвы. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

2.5	<p>Тема 2.3 Технология выращивания семян.</p> <p>Цели и способы предпосевной подготовки семян. Виды, способы и схемы посевов.</p> <p>Календарные и агротехнические сроки посева. Норма высева семян. Глубина заделки семян.</p> <p>Цель, виды, способы и технология проведения уходов за посевами. Уходы за посевами до появления и после появления всходов. Применение гербицидов. Защита семян от неблагоприятных факторов: перегрева земли, солнцепека, недостаточного увлажнения почвы, и т.д. Особенности выращивания семян основных лесобразующих древесных пород. Выращивание семян в защищенном грунте.</p> <p>Выращивание укрупненного посадочного материала.</p> <p>Выращивание семян с закрытой корневой системой.</p> <p>Технологический комплекс машин, орудий и приспособлений для посева семян и ухода за посевами. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.6	<p>Практическая работа 2.3</p> <p>Особенности выращивания семян основных лесобразующих лиственных древесных пород. Особенности выращивания семян основных лесобразующих хвойных древесных пород. Применение гербицидов. Общие принципы применения гербицидов.</p> <p>Выращивание семян в закрытом грунте лесного питомника. Выращивание семян с открытой корневой системой. Выращивание семян с закрытой корневой системой. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

2.7	<p>Тема 2.4 Технология выращивания саженцев. Цель выращивания посадочного материала в школьных отделениях. Виды и назначение школьных отделений. Продолжительность выращивания саженцев, размещение и густота посадки. Технология выращивания саженцев в различных школьных отделениях. Применение гербицидов. Выращивание привитого селекционного посадочного материала в защищенном грунте. выращивание саженцев с закрытой корневой системой. Маточное отделение питомника. Технология работ по закладке и эксплуатации черенковой и отводковой плантаций. Виды черенков. Выращивание саженцев в черенковом отделении. Выращивание черенковых саженцев в открытом грунте. Выращивание черенковых саженцев в защищенном грунте.</p> <p>/Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.8	<p>Практическая работа 2.4 Технологический комплекс машин, орудий и приспособлений, применяемых при посадке и уходах в школьном и маточном отделениях. Выращивание крупномерного посадочного материала семенного и вегетативного происхождения.</p> <p>/Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

2.9	<p>Тема 2.5 Организация, планирование и учет работ в питомниках.</p> <p>Формы организации труда.</p> <p>Определение объема производства посадочного материала и расчет необходимой площади посевов и посадок школ. Составление плана агротехнических мероприятий.</p> <p>Учет выполненных работ. Книга лесного питомника. Техническая приемка работ по выращиванию посадочного материала.</p> <p>Контроль за качеством работ.</p> <p>Инвентаризация посадочного материала. Выкопка посадочного материала. Применяемые машины и орудия. Выборка, сортировка, подсчет и увязка в пучки. Показатели качества посадочного материала.</p> <p>Технические требования стандартов. Способы и условия хранения посадочного материала. Упаковка и транспортировка посадочного материала. /Лек/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.10	<p>Практическая работа 2.5</p> <p>Выполнение расчетов по результатам технической приемки и инвентаризации посадочного материала. /Пр/</p>	4	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.11	<p>Консультации по темам практических занятий. /Конс/</p>	4	1	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
2.12	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>1.Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта лекции и учебника.</p> <p>2.Заполнение рабочей тетради.</p> <p>3.Составление презентаций по темам и их защита на уроках. /Ср/</p>	4	11	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
	Раздел 3. Лесовосстановление и лесоразведение						

3.1	Тема 3.1 Естественное лесовосстановление. Виды, методы и способы лесовосстановления. Технология и нормативы естественного восстановления. Перевод естественного молодняка в категорию хозяйственно-ценных насаждений. /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Практическое занятие 3.1 Проектирование мероприятий по естественному лесовосстановлению в лесах различного целевого назначения, типах леса и при разных видах рубок. /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Практическое занятие 3.2 Ввод молодняков естественного происхождения в категорию хозяйственно-ценных насаждений. /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.4	Тема 3.2 Искусственное лесовосстановление. Лесоразведение. Искусственное лесовосстановление и лесоразведение. Лесокультурный участок и лесокультурный фонд. Виды и категории лесокультурных площадей. Очередность освоения лесокультурного фонда. Виды лесных культур и методы их создания. Элементы смешанных лесных культур. Взаимовлияние пород. Преимущества смешанных насаждений. Способы (схемы) и типы смешения пород в культурах. Густота культур. Размещение посадочных и посевных мест. Индекс равномерности размещения культур. Понятие о типе лесных культур. /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.5	Практическое занятие 3.3 Оформление документации по лесовосстановлению и лесоразведению. /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.6	<p>Тема 3.3 Обработка почвы под лесные культуры. Значение обработки почвы. Подготовительные работы на лесокультурных площадях. Сплошная обработка почвы. Системы обработки. Частичная обработка почвы. Способы обработки. Технические требования к параметрам обработки почвы. Химическая обработка почвы. Применение удобрений при лесовыращивании. /Лек/</p>	5	2	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
3.7	<p>Практическое занятие 3.4 Технологический комплекс машин и орудий для обработки почвы. Организация труда при обработке почвы. Выбор вида и способа обработки почвы. /Пр/</p>	5	4	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
3.8	<p>Тема 3.4 Методы создания лесных культур. Преимущества и недостатки методов создания лесных культур - посадки и посева. Посадка лесных культур: виды применяемого посадочного материала, требования к его качеству, подготовка к посадке и условия хранения на лесокультурной площади; календарные и агротехнические сроки посадки; типы и виды посадочных мест; способы размещения посадочных мест; глубина посадки; механизованная посадка; ручная посадка; технология посадки; агротехнические требования к посадке. Посев лесных культур: условия применения; подготовка семян; календарные и агротехнические сроки посева; норма высева и глубина заделки семян; способы посева; виды посева; технология посева. Аэросев и условия его применения. Система машин, применяемая при посадке и посеве лесных культур. Лесная рекультивация земель. /Лек/</p>	5	6	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
3.9	<p>Практическое занятие 3.5 Организация труда при создании лесных культур. Определение системы машин и условия их применения при обработке почвы. /Пр/</p>	5	4	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	

3.10	Практическое занятие 3.6 Разработка мероприятий по закладке лесных культур различными методами. Решение задач по созданию лесных культур различными способами /Пр/	5	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.11	Тема 3.5 Уход за лесными культурами. Цель уходов. Количество, продолжительность и кратность уходов. Виды, способы уходов и условия их применения. Агротехнический уход. Химический уход. Технология проведения уходов. Система машин, применяемых на уходах /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.12	Практическое занятие 3.7 Разработка технологии ухода за лесными культурами /Пр/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.13	Тема 3.6 Проектирование и оценка качества лесовосстановительных работ. Обследование лесных участков под лесовосстановление. Отвод и оформление участка. Составление проекта лесовосстановления. Лесорастительное районирование. Инвентаризация лесных участков лесовосстановления. Оценка качества лесных культур, комбинированного и естественного лесовосстановления. Отнесение лесных участков, на которых проводилось искусственное, естественное и комбинированное лесовосстановление, к землям, покрытым лесной растительностью. Книга учета лесных культур /Лек/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.14	Практическое занятие 3.8 Решение задач по проектированию лесных культур. /Пр/	5	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.15	Консультации по темам практических занятий. /Конс/	5	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.16	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Селекционная инвентаризация; 2. Выбор площади под лесные питомники; 3. Новые технологии выращивания семян, саженцев и посадочного материала; 4. Передовые методы создания лесных культур; 5. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных путей; 6. Особенности болезней плодов, семян, сеянцев и молодняков; 7. Основы лесной профилактики в борьбе с вредными организмами; 8. Современные методы борьбы со стволовыми вредителями. /Ср/ 	5	119	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4</p>	0	
------	---	---	-----	---	--	---	--

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематическую проверку качества полученных обучающимися знаний и умений по всем изученным в данном семестре дисциплинам, МДК.

Текущий контроль осуществляется непосредственно в ходе проведения учебных занятий. Задание по проведению текущего контроля может быть письменным, устным либо в форме компьютерного тестирования (в том числе интернет-тестирования).

Преподаватель оценивает выполненное студентом задание, как правило, по пятибалльной системе, выставляет отметку («5», «4», «3» или «2») в журнал, информируя при этом студента о полученной оценке. Количество текущих оценок за один семестр должно быть не менее трех.

Преподаватель может использовать иную шкалу оценивания, например 100 балльную, если она описана в системе оценивания в комплекте контрольно-оценочных средств по данной дисциплине (МДК).

По окончании каждого семестра по всем изучаемым дисциплинам (МДК) в журнал выставляются семестровые оценки по результатам текущего контроля. Семестровая оценка по дисциплине (МДК) определяется как среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных студентом в течение семестра, приведенное к пятибалльной шкале и округленное до целого числа.

При невыполнении лабораторно-практических работ или получении за них неудовлетворительных оценок обучающиеся обязаны выполнить эти работы во время консультаций в сроки, установленные преподавателем.

Семестровые оценки по учебным дисциплинам (МДК), не выносимым на промежуточную аттестацию, вносятся в оценочную ведомость по дисциплине (МДК) и сдаются в деканат не позднее первого дня сессии.

Семестр: 4

Вопросы к разделу "Семеноводство"

1. Необходимость обследования насаждений и оценки качества семян.
13. Сущность контрольного сбора лесных семян.
14. Внутрихозяйственная проверка посевных качеств.
15. Способы заготовки лесосеменного сырья.
16. Устройства для сбора лесосеменного сырья.
17. Перечислите виды растений, семена которых собирают: с поверхности земли, с растущих деревьев, с поверхности земли, со снежного наста.
18. Дайте определение партии семян.
19. Признаки однородности партии лесосеменного сырья.
20. Документы, удостоверяющие партию лесосеменного сырья.
21. Особенности приёма партии шишек.
22. Содержание книги учёта лесных семян.
23. Способы извлечения семян из шишек.
24. Сущность механического способа извлечения семян.
25. Укажите виды хвойных растений, чьи семена извлекаются механическим способом.

26. Виды шишкосушилок.
27. Технология сушки шишек в шишкосушилке стеллажного типа.
28. Параметры сушки шишек в шишкосушилке стеллажного типа.
29. Достоинства и недостатки технологии сушки шишек в электровакуумной шишкосушилке.
30. Машины и механизмы для извлечения семян из высушенных шишек и последующей их переработки.
31. Необходимость сепарирования и калибровки семян.
32. Переработка сухих нераскрывающихся плодов.
33. Технология переработки сухих вскрывающихся плодов.
34. Машины для переработки сухомясистых плодов. Принципы их действия.
35. Способы извлечения семян из сочных плодов
36. Понятие краткосрочного и длительного хранения семян.
37. Требования к семенам, закладываемым для длительного хранения.
38. Способы хранения семян дуба.
39. Условия хранения семян хвойных пород.
40. Тара для упаковки и транспортировки семян.
41. Транспортная документация груза семян.
42. Условия поставки семян на экспорт.
43. Необходимость формирования федерального и страхового фондов семян растений.
44. Типы покоя семян.
45. Причины вынужденного покоя семян.
46. Причины глубокого покоя семян.
47. Укажите тип покоя семян следующих видов растений: сосна обыкновенная и сибирская кедровая, лиственница европейская, дуб черешчатый, бук восточный, ясень обыкновенный, клён остролистный, ясень ланцетный.
48. Причины глубокого покоя семян лесных древесных растений: гледичия обыкновенная, клён явор, граб обыкновенный, бук лесной, липа мелколистная.
49. Направления подготовки семян к посеву.
50. Приёмы защиты семян от вредителей и болезней.
51. Технология стратификации семян.
52. Сущность термической обработки семян горячей водой.
53. Отличие скарификации от импакции.
54. Химический способ устранения твердосемянности.
55. Способы выведения из состояния глубокого анабиоза семян: бука, каштана, липы, лоха, ореха, ясеня обыкновенного.
56. Приёмы стимулирования энергии прорастания и грунтовой всхожести.
57. Техника снегования семян.
58. Целесообразность предпосевной обработки семян микроэлементами.

Вопросы к разделу "Лесные питомники"

1. Виды питомников.
2. Дайте определение лесному питомнику.
3. Перечислите структурные единицы базисного лесного питомника.
4. Сформулируйте определения основной и вспомогательной площадей.
5. Необходимость организации интродукционно-дендрологического отделения лесного питомника.
6. Воспроизведите формулу расчёта площади посевного, школьного, маточного отделений питомника.
7. Требования, предъявляемые к участку под закладку питомника.
8. Основы организации территории лесного питомника.
9. Назначение севооборотов.
10. Факторы, определяющие состав полей в системе севооборотов.
11. Теоретические основы подготовки почвы.
12. Что понимают под системой обработки почвы?
13. Условия применения зяблевой обработки, системы чёрного и раннего пара.
14. Перечислите в технологическом порядке операции, формирующие систему чёрного пара.
15. Цели и условия применения системы сидерального пара.
16. Особенности обработки почв в питомниках степной зоны.
17. Предназначение посевного отделения лесного питомника.
18. Необходимость предпосевной подготовки почвы.
19. Сроки посевов и условия, обеспечивающие их применения.
20. Способы посева семян в лесном питомнике.
21. Виды посевов.
22. Достоинства и недостатки рядовых посевов.
23. Какие посевы носят название ленточных?
24. Преимущества ленточных посевов перед рядовыми.
25. Условия использования широкострочных посевов.
26. Дайте определение схемы посева.
27. Укажите схемы посева семян хвойных пород.
12. Способы определения нормы высева семян.
13. Каких семян для посева потребуется больше – крупных или мелких?
14. Условия применения корректировочного способа определения нормы высева.

15. Исходные данные для расчёта нормы высева семян.
16. От чего зависит глубина заделки семян?
17. Значение глубины заделки семян при посеве в оптимальных условиях.
18. Перечислите виды ухода за посевами до появления всходов.
19. Виды уходных мероприятий за посевами после появления всходов.
20. Необходимость мульчирования и прикатывания посевов.
21. Исходные данные для расчёта поливной нормы.
22. С какой целью осуществляется отенение посевов?
23. Укажите виды растений, корневая система сеянцев которых требует подрезки.
24. Перечислите стандартообразующие параметры сеянцев.
25. Технология длительного хранения сеянцев.
28. Дайте определение школьному отделению лесного питомника.
29. Особенности подготовки почвы в разрезе геоботанических зон.
30. Приёмы предпосадочной подготовки почвы в школьном отделении.
31. Виды школ лесного питомника.
32. Условия применения комбинированной школы.
33. Операционный состав технологии выращивания саженцев.
34. Схемы размещения растений лиственных пород в первой школе.
35. Схемы посадки растений в уплотнённой школе.
36. Виды ухода за саженцами.
37. Техника формирования штамба саженцев лиственных пород.
38. Достоинства и недостатки вегетативного метода размножения.
39. Виды посадочного материала вегетативного происхождения.
40. Дайте определение маточному отделению питомника.
41. Виды посадочного материала для закладки маточников.
42. Формы закладки маточных плантаций.
43. Схемы размещения растений при закладке маточного отделения.
44. Виды уходных работ в маточном отделении лесного питомника.
45. Техника заготовки хлыстов с маточных деревьев.
46. Условия укоренения черенков в закрытом грунте.
47. Техника заготовки зелёных черенков.
48. Способы подготовки зелёных черенков к посадке.
49. Виды сооружений для выращивания черенковых саженцев.
50. Способы отводкового размножения растений.
51. Укажите наиболее прогрессивный способ отводкового размножения.
52. Состав и содержание проекта лесного питомника.
53. Содержание плана агротехнических мероприятий.
54. Организация труда в лесных питомниках.
55. Необходимость технической приёмки работ в лесном питомнике.
56. Сроки выполнения технической приёмки.
57. Задачи технической приёмки работ в посевном отделении питомника.
58. Задачи технической приёмки работ в школьном отделении.
59. Цель выполнения инвентаризации лесного посадочного материала.
60. Техника инвентаризации посадочного материала в отделениях лесного питомника: посевном, школьном и маточном.
61. Состав и содержание книги лесного питомника.

Семестр: 5

1. Лесные культуры, как предмет человеческого труда.
2. Основные компоненты лесного насаждения.
3. Целевое назначение лесокультурного производства.
4. Роль главных пород в составе насаждений.
5. Принципы подбора главных пород для лесоэксплуатационных, защитных и ландшафтных культур.
6. Роль вспомогательных пород в составе насаждений.
7. Критерии подбора вспомогательных пород.
8. Второстепенные и нежелательные породы в составе лесных культур.
9. Направления лесокультурного производства.
10. Определение искусственного лесовосстановления.
11. Виды лесных культур при лесовосстановлении.
12. Понятие лесоразведения.
13. Виды лесных культур при лесоразведении.
14. Определение реконструкции насаждений с позиции лесокультурного производства.
15. Виды лесных культур при реконструкции.
16. Понятие лесокультурного районирования.
17. Определение типа лесных культур.
18. Лесокультурное районирование В.Д. Демьянова (1978).
19. Значение типа лесорастительных условий.
20. Эдафическая сетка Алексева-Погребняка, её преимущества и недостатки.

21. Виды лесокультурных площадей и их характеристика.
22. Категории лесокультурных площадей.
23. Принципы очередности освоения лесокультурного фонда.
24. Обследование лесокультурных площадей.
25. Содержание проекта лесных культур.
26. Необходимость расчистки лесокультурных площадей.
27. Способы расчистки вырубок.
28. Условия применения сплошной и частичной расчистки лесокультурных площадей.
29. Технические средства для расчистки вырубок.
30. Типы посадочных (посевных) мест, условия их организации.
31. Характеристика систем сплошной подготовки почвы.
32. Виды частичной подготовки почвы.
33. Условия обработки почвы бороздами.
34. Условия применения полосной обработки почвы.
35. Технология террасирования склоновых земель.
36. Расчёт основных элементов террас.
37. Подготовка почвы площадками.
38. Условия обработки почвы лунками и ямками.
39. Технические средства для частичной обработки почвы.
40. Методы и способы создания лесных культур.
41. Достоинства и недостатки посева.
42. Условия применения посева.
43. Достоинства и недостатки посадки.
44. Виды посева.
45. Условия использования аэросева.
46. Сущность рядового, строчно-луночного, ленточного и группового посевов.
47. Сроки посевных работ.
48. Факторы, определяющие глубину заделки семян.
49. Нормы высева семян.
50. Технические средства для выполнения посевных работ.
51. Виды посадочного материала для закладки лесных культур.
52. Сроки лесопосадочных работ.
53. Необходимость и сущность подготовки посадочного материала.
54. Виды посадки.
55. Технические средства для рядовой посадки лесных культур.
56. Функции работников лесокультурной бригады при механизированной посадке леса.
57. Глубина посадки лесных культур в различных геоботанических зонах.
58. Определение густоты лесных культур.
59. Факторы, определяющие густоту лесного насаждения.
60. Понятие схемы размещения лесных культур.
61. Виды размещений растений при посадке.
62. Достоинства и недостатки квадратного размещения лесных культур.
63. Лесоводственное значение выбора направления рядов.
64. Цель уходных мероприятий в лесных культурах.
65. Виды агротехнических уходов.
66. Способы лимитирования сорной растительности.
67. Виды лесоводственных уходов.
68. Способы осветления лесных культур.
69. Условия применения удобрений.
70. Технология дополнения лесных культур.
71. Сущность интегрированной системы защиты лесных насаждений.
72. Назначение технической приёмки.
73. Методика выполнения технической приёмки.
74. Содержание книги учёта лесных культур.
75. Необходимость инвентаризации лесных насаждений.
76. Техника выполнения инвентаризации лесных культур.
77. Что понимается под приживаемостью лесных культур?
78. Отличие приживаемости от сохранности лесного насаждения.
79. Методика оценки качества лесных культур.
80. Условия перевода лесного насаждения в покрытые лесом земли.
81. Величины критериев соответствия насаждений культурам отличного качества.
82. Условия создания чистых лесных насаждений.
82. Достоинства и недостатки чистых культур.
84. Условия создания смешанных насаждений.
85. Достоинства смешанных культур.
86. Понятие взаимовлияния растений.
87. Виды взаимовлияний пород при совместном произрастании.
88. Типы смешения пород в лесных культурах.

89. Способы смешения растений.
 90. Принципы подбора пород для смешанных насаждений.
 91. Приёмы ослабления конкурентного взаимовлияния пород.
 92. Назначение технической приёмки.
 92. Методика выполнения технической приёмки.
 94. Содержание книги учёта лесных культур.

6.2. Темы письменных работ

Тематика домашних заданий:

1. Селекционная инвентаризация;
 - подготовить доклад по вопросу «Лесной генетический резерват»
 - подготовить доклад по вопросу «Перевод семеноводства на селекционно-генетические основы»
 - составить конспект по вопросу «Лесосеменные плантации вегетативного происхождения»
 - подготовить реферат по вопросу «Основные принципы организации ПЛСБ на селекционной основе»
 - подготовить доклад по вопросу «Селекционная инвентаризация лесных насаждений»
 - решить ситуационные задачи по вопросу «Селекционная инвентаризация деревьев и насаждений»
2. Выбор площади под лесные питомники;
 - подготовить доклад по вопросу «Особенности почвенного обследования лесных питомников»
 - подготовить реферат по вопросу «Вредители корней – хрущи (майский восточный и западный, июньский, июльский)»
 - подготовить сообщение по вопросу «Требование к выбору участка под лесной питомник»
 - решить ситуационные задачи по вопросу «Выбор площади под лесные питомники»
 - подготовить сообщение по вопросу «Выбор площади под временные лесные питомники»
3. Новые технологии выращивания сеянцев, саженцев и посадочного материала;
 - составить сообщение по вопросу «Выращивание крупномерных саженцев кедра с закрытой корневой системой»
 - подготовить доклад по вопросу «Особенности агротехники выращивания саженцев сосны»
 - подготовить реферат по вопросу «Получение посадочного материала древесных пород с использованием методов клеточной биотехнологии»
 - подготовить реферат по вопросу «Новые технологии выращивания сеянцев, саженцев и посадочного материала»
 - подготовить доклад по вопросу «Выращивание посадочного материала хвойных пород с использованием ростовых стимуляторов»
 - подготовить доклад по вопросу «Современные технологии выращивания посадочного материала хвойных и лиственных пород»
4. Передовые методы создания лесных культур;
 - подготовить доклад по вопросу «Способы создания лесных культур: комплекс машин и технические характеристики ручных посадочных устройств»
 - подготовить доклад по вопросу «Лесокультурное использование сеянцев с закрытой корневой системой»
 - подготовить доклад по вопросу «Новое в лесовыращивании»
 - подготовить доклад по вопросу «Лесовосстановление в экстремальных условиях»
 - подготовить реферат по вопросу «Совершенствование технологий лесовосстановления на вырубках»

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 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). 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»;

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

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

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

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

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

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

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ревяко И.И.	Лесоразведение и воспроизводство лесов: учебное пособие для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017
Л1.2	Баранова Т.Ю., Кружилин С.Н.	Лесоразведение и воспроизводство лесов: практикум для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маркова И.А., Данилов Ю.И.	Лесные культуры: учебник для СПО	Москва: Академия, 2011
Л2.2	Таран С.С., Баранова Т.Ю.	Плантационные культуры: учебное пособие для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017
Л2.3	Таран С.С., Баранова Т.Ю.	Плантационные культуры: практикум для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Т.Ю. Баранова, С.Н. Кружилин	Лесоразведение и воспроизводство лесов: методические указания для организации самостоятельной работы и выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017
ЛЗ.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. Т.Ю. Баранова, С.Н. Кружилин	Лесоразведение и воспроизводство лесов: методические указания к проведению учебной практики для студентов СПО по специальности "Лесное и лесопарковое хозяйство"	Новочеркасск, 2017

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	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.3	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.4	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.2	Opera	
7.3.3	Googl Chrome	
7.3.4	Yandex browser	
7.3.5	7-Zip	
7.3.6	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 № 6482 от 28.02.2023 г. АО «Антиплагиат»
7.3.7	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
-------	--	---------------------

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	2421	Специальное помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор NEC VT 46 - 1 шт., экран - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя;
8.2	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)

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>