

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

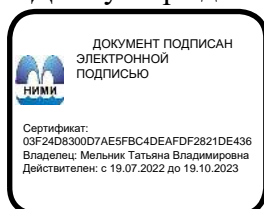
С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.04.0 Биоресурсы аридной зоны 2
Направление(я)	35.03.01 Лесное дело
Направленность (и)	Лесное хозяйство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Лесохозяйственный факультет
Кафедра	Лесоводство и лесные мелиорации
Учебный план	2022_35.03.01lx.plz.plx 35.03.01 Лесное дело
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	д-р. с.-х. наук, проф., Малышева З.Г.; канд. с.-х. наук, доц, Рябова Д.В.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Лесоводство и лесные мелиорации
Заведующий кафедрой	Матвиенко Е.Ю.

Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.



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

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	56
самостоятельная работа	16
часов на контроль	36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя		13 4/6	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	42	42	42	42
В том числе инт.	32	32	32	32
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	16	16	16	16
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	5	семестр
Расчетно-графическая работа	5	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в части биоресурсов аридной зоны
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Генетика и селекция растений
3.1.2	Охотоведение
3.1.3	Учебная ознакомительная практика по лесоведению
3.1.4	Учебная ознакомительная практика по селекции растений
3.1.5	Лесоведение
3.1.6	Егерское дело
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)
3.2.2	Учебная ознакомительная практика по защите растений
3.2.3	Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по таксации леса
3.2.4	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по лесным культурам
3.2.5	Землеустройство, земельный и лесной кадастр
3.2.6	Лесная рекультивация
3.2.7	Основы научных исследований
3.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.9	Лесная рекреология
3.2.10	Лесоустройство
3.2.11	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
3.2.12	Методика полевого опыта
3.2.13	Оценка земельных и лесных ресурсов
3.2.14	Охраняемые природные территории

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

ПК-2 : Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах

ПК-2.1 : Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2 : Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Введение. Общие сведения о биоресурсах аридной зоны.						

1.1	Общие сведения о биоресурсах аридной зоны. История предмета и классификация недревесных ресурсов леса; Виды недревесных ресурсов леса; Структура современного производства и характеристика основных видов недревесных ресурсов леса; Экологический подход в производстве недревесной продукции леса; Недревесная продукция леса – содержание, цели и задачи курса. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	ПК-1
1.2	Классификация недревесных ресурсов леса. Ботаническое ресурсоведение. Формы и источники недревесной продукции леса. Ботаническое и лесное ресурсоведение; Основные группы полезных растений; Объекты изучения и принципы учёта сырья в лесном растительном ресурсоведении. Деревья и кустарники (кустарнички) – источники недревесной продукции леса. Основные виды дикорастущих плодовых и орехоплодных кустарников и кустарничков, их значение и использование человеком /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	ТК-1
1.3	РГР - Получение задания на выполнение РГР. Общие положения по оформлению работы. Требования к ргр. Структура ргр. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-1
1.4	Грибы и лишайники - источники недревесной продукции леса. Изучение грибов и лишайников, как источников недревесной продукции леса и способов её использования. Характеристика микоризных, ксилотрофных, подстилочных сапрофитов и грибов открытых пространств, ядовитых грибов. Практическое использование лишайников. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-1
1.5	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 2. Пищевые ресурсы леса						

2.1	Пищевые ресурсы леса. Основные виды дикорастущих пищевых растений, их значение и использование человеком; Методы учёта урожайности, запасов и прогнозирования плодоношения дикорастущих пищевых растений; Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих пищевых растений; Заготовка, переработка пищевых продуктов леса; Подсочка листовых пород. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	ПК-1
2.2	Пищевые ресурсы леса и технологии производства пищевой продукции. Основные виды съедобных дикорастущих плодовых, ягодных, орехоплодных и травянистых растений, их значение и использование человеком; Методы учёта урожайности, запасов и прогнозирования плодоношения плодово-ягодных растений; Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих ягодников; Заготовка и переработка ягод, плодов, орехов. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-1
2.3	РГР- Пищевые ресурсы леса и технологии сбора и заготовок сырья. Основные виды пищевой продукции леса, методы их учёта, сбора и заготовки. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	ТК-1
2.4	Прогнозирование урожая дикоплодовых пород. Прогнозирование урожая по фазе цветения. Определение видов на урожай. Окончательная оценка урожая. Оценка плодоношения и выведение средневзвешенного балла урожайности. Окончательная оценка урожая. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-1
2.5	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 3. 3. Лекарственные ресурсы леса						
3.1	Лекарственные ресурсы леса. Лекарственные растения и их ареалы; Краткие сведения о наиболее распространённых видах лекарственных растений; Сбор и обработка лекарственного сырья; Меры по сохранению запасов лекарственных ресурсов. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	ПК-1

3.2	Ботаническое ресурсоведение. Лианы и лесные травы – источники недревесной продукции леса. Использование лесных трав как источник лекарственного сырья. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-1
3.3	РГР - Лекарственные ресурсы леса. Основные виды лекарственной продукции леса, методы их учёта, сбора и заготовки. Определение запасов лекарственных растений. Расчёт величины запаса и возможных объёмов ежегодной заготовки. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	ТК-1
3.4	Лекарственные ресурсы леса и технология производства лекарственного сырья. Источники лекарственного сырья. Перечень лекарственных растений дубрав, судубрав, суборей и боров в Ростовской области. Правила сбора и сроки заготовки и хранения лекарственного сырья. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	ТК-2
3.5	Правила сбора и сроки заготовки и хранения лекарственного сырья. Лекарственные ресурсы леса и технологии производства лекарственного сырья. Источники лекарственного сырья; Правила сбора и сроки заготовки и хранения лекарственного сырья. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-2
3.6	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 4. 4. Основы пчеловодства						
4.1	Основы пчеловодства. Кормовая база пчеловодства; Организация пасеки и уход за пчёлами; Основные продукты пчеловодства. Экономическая эффективность лесного пчеловодства. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	2	ПК-1
4.2	РГР - Основы лесного пчеловодства. Кормовая база пчеловодства и определение медового запаса; организация лесной пасеки. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-2

4.3	Лесное пчеловодство - Биология медоносной пчелы; Продукты пчеловодства и их характеристика; Кормовая база пчеловодства. Прогноз и сроки цветения медоносов; Определение медопродуктивности растений и биоресурсного потенциала лесов и сельскохозяйственных угодий для медосбора; Техника и технология учёта медопродуктивности и определение медового запаса лесных угодий; Организация пасеки и уход за пчёлами. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	2	ТК-2
4.4	Техника и технология учёта медопродуктивности и определение медового запаса лесных угодий. Определение площади медоносных подлесочных пород и травянистых растений при куртинном размещении. Учёт состава насаждений и медопродуктивность медоносов. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	2	ТК-2
4.5	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 5. 5. Кормовые ресурсы леса						
5.1	Кормовые ресурсы леса. Лесные сенокосы, их назначение и классификация; Продукция лесных сенокосов и характеристика основных кормовых растений; Мероприятия по улучшению и организации сенокосов; Лесные кормовые угодья. Организация пастбы скота и определение нагрузки на угодья; Понятие о древесной зелени и её заготовка. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	ПК-2
5.2	РГР- кормовые ресурсы леса. Лесные сенокосы и пастбища. Учёт кормов и рациональное использование кормовых угодий в лесном хозяйстве. Расчёт эксплуатационного запаса сырья на конкретной заросли. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	ТК-2
5.3	Кормовые ресурсы леса и технология производства кормов. Кормовые ресурсы леса и технологии производства кормов; Учёт кормов и рациональное использование кормовых угодий; Порядок обмера и учёта сена. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	ТК-2

5.4	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 6. 6. Подсочка хвойных пород. Технические ресурсы леса.						
6.1	Подсочка хвойных пород. Подсочка хвойных деревьев; Биологические основы подсочки; Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород; Организация работ по добыче живицы на мастерском участке; Характеристика сырья и технология переработки осмола; Гидролизное производство. Целлюлозное производство; Осмолоподсочка сосны. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	ПК-2
6.2	Технические ресурсы леса. Технические ресурсы леса и технологии производства продукции. Подсочка хвойных пород; Технические термины и показатели плана добычи живицы; Другие источники недревесных ресурсов леса (сбор коры, красильных растений, хвои и др. зелен). /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	ТК-3
6.3	РГР – Подсочка хвойных пород. Сырьевая база подсочки хвойных пород. Организация работ по добыче живицы. Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород. Лесохимическое производство. Сырьевая база для лесохимического производства. Способы заготовки сырья, хранения и его применение. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	ТК-3
6.4	Технические ресурсы леса – красильные, дубильные растения; наплывы на коре; хвоя и древесная зелень. Выполнение заданий по вариантам. Описание основных дубильных красильных растений. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	ТК-3
6.5	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 7. 7. Лесохимическое производство и шелководства.						

7.1	Лесохимическое производство. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры; Углежжение: костровое (кучное) и печное; Смоло-скипидарное и дегтекуренное производство; Получение дубильных веществ. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков; Производство пихтового масла; Разведение и выращивание ивы для получения прута; Заготовка материала. Хранение и обработка прута, показатели качества. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	ПК-2
7.2	Технология шелководства в лесном хозяйстве. Технология создания кормовых насаждений шелковицы, уход за ними и эксплуатация. Выбор и подготовка участка для посадки. Посадка плантаций и уход за ними. Формирование и ввод в эксплуатацию плантаций шелковицы. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э2	0	ТК-3
7.3	РГР – оформление и защита РГР. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	ТК-3
7.4	Технология подготовки и проведения промышленных выкормок тутового шелкопряда. Подготовка и дезинфекция помещений для инкубации грены и проведения выкормок. Выкормка гусениц младших и старших возрастов. Предупреждение заболеваний шелкопряда. /Пр/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1	0	ТК-3
7.5	Работа с ргр по выданному заданию. /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э3	0	
	Раздел 8. Подготовка и сдача экзамена						
8.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	5	36	ПК-2.1 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ИК

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

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

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

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

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет 3 (ТК1-ТК3).

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

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

Семестр (курс): 5

Промежуточный контроль ПК-1.

1. Что такое лесные ресурсы, а что такое лесной кадастр. с.10
2. Что включает в себя наиболее встречающаяся классификация недревесных ресурсов леса? с.12
3. Что такое потенциальные лесные ресурсы и что такое реальные лесные ресурсы? с. 13
4. Что такое экономически доступные лесные ресурсы и что такое экономически недоступные ресурсы, а что такое фактически используемые ресурсы леса? с.13.
5. Характеризуйте основные виды недревесных ресурсов леса. с.15.
6. Какие правила следует соблюдать при заготовке сырья? с. 16.
7. Что является основным законом регулирования лесных отношений в Российской Федерации? Что он устанавливает? с. 18.
8. Что такое лесное ресурсоведение. Назовите основные группы полезных растений. с. 29-30.
9. Что такое «Действующее вещество» в лекарственных растениях по нормам фармакогнозии? с. 30.
10. Дайте формулировку пищевым растениям и характеризуйте их. Что такое пищевая ценность продукта? с. 31.
11. Что такое кормовые растения? Их кормовая ценность? Что принимается за 1 кормовую единицу? с. 31.
12. Что такое технические растения? Что мы берём от них в качестве сырья? с. 31.
13. Как можно определить проективное покрытие почвы пищевой растительностью при помощи рамки? с. 50.
14. Как можно определить запасы пищевого сырья весовым методом? С. 51.
15. Назовите направления лесохозяйственных мероприятий по повышению продуктивности лесных угодий пищевых растений. с. 52.
16. Что представляет собой заготовка пищевых лесных ресурсов? с. 53.
17. Что обязан организовать арендатор до наступления сезона заготовки пищевых ресурсов леса? с. 53.
18. Какими могут быть приёмные и варочно-засолочные пункты при заготовке пищевых ресурсов леса? с. 53.
19. В какие сроки проводят сбор ягод и плодов в лесу? с. 53.
20. Для какого производства собирают плоды и ягоды в стадии полной зрелости? С. 55.
21. На каких принципах основаны методы сохранения пищевой продукции леса? с. 55.
22. Как делятся грибы макромицеты по съедобности? Характеризуйте каждую группу. с. 56.
23. Главное отличие грибов от других пищевых продуктов и какие вещества содержат грибы. с. 57.
24. Какие вредные для человека вещества содержатся в старых (съедобных) грибах? с. 57.
25. Где и как грибы используют как корм и как лекарство? с. 57.
26. На какие категории делятся грибы по пищевой ценности? Охарактеризуйте их. с. 61.
27. От чего зависит урожайность грибов в лесу? Какова средняя урожайность грибов в лесу? с. 61.
28. В какие месяцы наступает сезон сбора грибов и когда он заканчивается? Какие самые лучшие часы для сбора грибов? с. 58. 61-62.
29. Какую роль играют грибы в жизни леса? с. 62.
30. Какое влияние на грибы оказывает лесохозяйственная деятельность человека? с. 62
31. Из каких работ состоит выявление сырьевых ресурсов леса? Что принимается в лесу за первичную учётную единицу? С. 64.
32. Как производят расчёт пищевых ресурсов леса? Как подбирают промысловые участки? с. 65.
33. Как производят прогнозирование плодоношения грибов. Опишите методику оценки урожая грибов. с.65-66.
34. Когда и как проводят заготовку грибов в лесу. Опишите организацию заготовок грибов в лесу. с. 67-68.
35. Какие способы переработки грибов Вы знаете? с. 70.
36. Что такое подсочка леса? Где и для чего она применяется? с. 71.
37. Опишите физиологические основы соковыделения берёзы и клёна. с. 71.
38. Опишите физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород. с. 72.
39. Что такое технология подсочки лиственных древесных пород и что к ней относят? с. 74.
40. Через что добывают сок лиственных древесных пород? Как это делают в лесу? с. 74.
41. Как изменяется сокопродуктивность дерева от места расположения и глубины высверленного канала в стволе дерева? С. 74-75.
42. От чего зависит нагрузка дерева сокопроводящими каналами? Что такое ярусная подсочка лиственных пород? с. 75.
43. Когда наступает период соковыделения берёзы. А когда наступает период соковыделения клёна остролистного? с. 75.
44. Как меняется процесс соковыделения берёзы на протяжении суток и всего сезона подсочки? с. 75.
45. Чем характеризуется окончание соковыделения берёзы? Каков биологический период соковыделения и промышленный срок сбора сока? с. 75.
46. Каков выход сока с одного дерева берёзы и от чего он зависит? с. 75.
47. Какими способами проводят промышленный сбор берёзового сока? Опишите их. с.75.
48. Из чего состоит система центрального сбора берёзового сока в лесу? с. 76.
49. Каким способом добывают сок из пней берёзы? Опишите их. с. 76.
50. Когда прекращают добычу берёзового сока и чем завершается сезон подсочки (какими работами)? С. 78.
51. Из чего состоят организационно-хозяйственные работы по добыче сока берёзы? с. 78.
52. Что включают в себя предварительные и подготовительные работы по добыче берёзового сока? с. 78.
53. Что включают в себя производственные и заключительные работы по добыче берёзового сока? с. 79.
54. Какие насаждения используют в качестве сырьевой базы для подсочки берёзы. Какие насаждения берёзы не назначают в подсочку? с. 79.
55. На какой срок передают в подсочку насаждения берёзы? Где располагаются выбранные участки для подсочки? с. 79.
56. Как отмечают выбранные для подсочки участки берёзы? Как оформляют право на добычу сока? С чего начинают освоение сырьевой базы подсочки берёзы? с. 79-80.

57. Кем и как производится контроль подсочных работ при сборе берёзового сока? с. 80.
58. Какие виды лиственных древесных пород, кроме берёзы и клёна, могут подвергаться подсочке? с. 80.
59. Как зависит сокопродуктивность пней берёзы от времени спиливания дерева? с. 81.
60. Что относится к пищевым дикорастущим продуктам леса. Какие участки пищевых растений относят к промысловым? с. 46 и 50.

Промежуточный контроль ПК-2.

1. Лесные сенокосы, их назначение и классификация. С. 127.
2. Мероприятия по повышению продуктивности сенокосов. С. 128.
3. Продукция лесных сенокосов и характеристика основных кормовых растений. С. 129.
4. Лесные травы и их кормовое значение. С. 130
5. Мероприятия по улучшению и организации сенокосов. С. 132.
6. Организация сенокосов. С. 133.
7. Требования, предъявляемые к нормально высушенному сену. С. 132.
8. Хранение и учёт сена. С. 135.
9. Лесные пастбища. Как они подразделяются? С. 136.
10. Организация пастьбы скота и определение нагрузки на угодья. С. 137.
11. Влияние пастьбы скота на лесные экосистемы. С.135.
12. Мероприятия по улучшению кормовых угодий. С. 139.
13. Понятие древесной зелени и её заготовка. С. 140.
14. Заготовка древесной зелени. С. 140.
15. Применение древесной зелени в качестве кормовых добавок в сельском хозяйстве. С. 141.
16. Химическая переработка древесной зелени. С. 143.
17. Подсочка хвойных пород. С. 144.
18. Сырьевая база подсочки хвойных пород. С. 145.
19. Биологические основы подсочки. С. 146.
20. Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород. С. 148.
21. Подсочка сосны. С. 148.
22. Подсочка ели. С. 150.
23. Подсочка лиственницы. С. 151.
24. Подсочка пихты. С. 152.
25. Организация работ по добычи живицы на мастерском участке. С. 152.
26. Подготовительные работы на мастерском участке по добычи живицы. С. 152.
27. Производственные работы на мастерском участке по добычи живицы. С. 153.
28. Заключительные работы на мастерском участке по добычи живицы. С. 156.
29. Лесохимическое производство. Характеристика сырья. С. 158.
30. Подготовка площадей для заготовки пневого осмола. С. 158.
31. Способы заготовки пневого осмола. С. 159.
32. Лесохозяйственные требования к заготовке пневого осмола. С. 159.
33. Технология переработки осмола. Осмолоподсочка сосны. С. 160.
34. Гидролизное производство. С. 161.
35. Целлюлозное производство. С. 162.
36. Осмолоподсочка сосны. С. 162.
37. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры. С. 165.
38. Углежжение – костровое и печное. С. 167.
39. Смоло-скипидарное производство. С. 168.
40. Дегтекуренное производство. С. 168.
41. Получение дубильных веществ. С. 169.
42. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков. С. 169.
43. Производство пихтового масла. С. 172.
44. Разведение и выращивание ивы для получения прута. С. 174.
45. Заготовка ивового прута. С. 176.
46. Хранение и обработка ивового прута. С. 177.
47. Технология плетения из ивового прута. С. 180.

Текущий контроль ТК-1

1. Что такое лес? Страница 4.
2. Что такое ботаническое ресурсоведение? Стр. 4
3. Что изучает ботаническое ресурсоведение? Стр.4
4. Какие основные группы ресурсов леса включают в себя недревесные ресурсы леса? Стр.5
5. Распишите (расшифруйте) основные группы ресурсов леса, входящих в состав недревесных ресурсов леса. Дайте их народно-хозяйственное значение. Стр. 5
6. Что и кто является главным источником недревесных ресурсов леса?
Стр. 5
7. Что является местом первоначального биосинтеза сложных органических веществ? Стр. 5.
8. Какие соединения являются продуктом первоначального биосинтеза сложных органических веществ? Стр. 5

9. Какие вещества определяют ценность пищевых, кормовых, лекарственных и технических ресурсов леса? Стр. 5.
10. Что является первичным сырьем, служащим в качестве недревесных ресурсов леса? Стр. 5
11. Характеризуйте сосну обыкновенную как источник недревесных ресурсов леса. Стр. 6
12. Характеризуйте ель европейскую как источник недревесных ресурсов леса. Стр. 6.
13. Характеризуйте пихту кавказскую как источник недревесных ресурсов леса. Самостоятельно
14. Характеризуйте робинию лжеакацию как источник недревесных ресурсов леса. Стр. 7
15. Характеризуйте берёзу бородавчатую как источник недревесных ресурсов леса. Стр. 7 и самостоятельно.
16. Характеризуйте можжевельник обыкновенный как источник недревесных ресурсов леса. Стр.8.
17. Где в естественных условиях главным образом встречаются кустарники и лианы? Назовите их главных представителей. Стр. 7
18. Какие кустарники характерны для Донской степи? Охарактеризуйте их. Стр. 7
19. Что такое кустарники? Стр.7.
20. Что такое кустарнички? Стр. 8.
21. Чем ценны как недревесные ресурсы леса кустарники и кустарнички? Приведите пример. Стр.8.
22. Назовите основные виды хвойных кустарников в лесах России. Стр. 8.
23. Источником каких недревесных ресурсов леса являются лиственные кустарники и кустарнички наших лесов? Приведите пример. Стр.8
24. Дайте характеристику лианам. На какие жизненные формы они делятся. Стр. 9.
25. Источником каких недревесных ресурсов леса в основном являются лианы? Приведите пример. Стр.9.
26. Приведите определение трав. На какие группы по продолжительности жизни они делятся? Приведите пример. Стр. 9.
27. В какие пять систематических отделов входят все виды трав? Стр. 9.
28. В каких видах недревесных ресурсов леса представлены травы? Приведите пример. Стр. 9.
29. Какими систематическими отделами представлены в лесах России высшие споровые растения (травы)? Стр. 9-10.
30. Что является сырьём для получения недревесной продукции леса у лесных трав? Стр. 10.
31. В какой отдел входят цветковые травы? Сколько видов известно цветковых трав? Какие пространства они в основном занимают? Стр. 13.
32. Какие основные направления использования трав в настоящее время? Приведите пример. Стр.13
33. Что такое грибы? Стр. 19.
34. На какие отделы условно делят царство грибов? В чём их отличие? Стр.19.
35. Что такое мицелий, а что плодовое тело у грибов? Стр. 19.
36. Как размножаются грибы? Стр. 19.
37. Как называется наука о грибах и что развивается на мицелии гриба? Стр.19.
38. Что такое лишайники? Стр. 19.
39. Что является вегетативным телом лишайника и как оно образовалось? Стр. 19.
40. На какие группы условно делятся грибы по величине плодового тела? Приведите пример. Стр. 19.
41. Каким источником недревесных ресурсов леса являются грибы? Приведите пример. Стр. 19.
42. На какие экологические группы делятся грибы при оценке их эколого-хозяйственного значения? Стр. 19.
43. Дайте характеристику микоризным грибам. Стр. 19-20.
44. Дайте характеристику ксилотрофным грибам. Стр. 20.
45. Дайте характеристику грибам, относящимся к подстилочным сапрофитам. Стр. 20.
46. Дайте характеристику филлоферным грибам. Стр. 20.
47. Дайте характеристику грибам микотрофам (микофильные грибы). Стр. 20.
48. Какие экологические группы грибов являются главным источником пищевой продукции леса? Стр. 20.
49. Какую экологическую группу составляют грибы открытых пространств и какое значение они имеют для человека? Стр. 20.
50. Приведите пример микоризных грибов и вид использования их человеком. Стр. 22.
51. Приведите пример ксилотрофных грибов и вид использования их человеком. Стр. 22-23.
52. Приведите пример грибов подстилочных сапрофитов и вид использования их человеком. Стр. 23.
53. Приведите пример грибов открытых мест и вид использования их человеком. Стр. 23.
54. Назовите виды ядовитых грибов и приведите их морфологические признаки. Стр. 24.
55. В каких частях света обитают лишайники и что такое лишайниковый коэффициент? Стр. 25.
56. На какие морфологические формы делятся лишайники по внешнему виду? Стр. 25.
57. На какие экологические группы делят лишайники по отношению к субстрату? Стр. 25.
58. К какой экологической группе относятся лишайники, растущие на почве? Стр. 25.
59. К какой экологической группе относятся лишайники, растущие на стволах и ветвях деревьев? Стр. 25.
60. К какой экологической группе относятся лишайники, развивающиеся на каменистом субстрате? Стр. 25.
61. Что такое недревесные ресурсы леса? Что они включают в себя? С.27.
62. Что относится к группе пищевых ресурсов леса? с.27
63. Что является важнейшей задачей специалистов-лесоводов при использовании пищевых ресурсов леса? с.27.
64. Перечислите виды сырья пищевых ресурсов леса в Ростовской области. С.29.

Текущий контроль ТК-2

1. Что такое пчеловодство и что является кормовым угодьем для лесного пчеловодства? С.30.
2. Что такое пчёлы? От чего зависит питание и жизнь пчёл? С.30.
3. Что такое пчелиная пасака и что такое бортничество? С. 30.

4. Какой вид пчёл использует человек? Каков их образ жизни? С.31.
5. Что такое пчелиная семья? Где она живёт? С.31.
6. Чем определяется продуктивность пчелосемьи? Каков показатель продуктивности? С.33.
7. Что является продуктом пчеловодства? С.33-34.
8. Что такое перга, из чего она состоит и где применяется? Стр. 33.
9. На основании чего можно составить точный, соответствующий требованиям практики, прогноз урожайности пищевых ресурсов леса? с. 34.
10. Что входит в задачу службы учёта ресурсов и прогнозирования урожая пищевых ресурсов леса? с.35.
11. Что устанавливают и фиксируют при фенологических наблюдениях за пищевыми ресурсами леса? с. 35.
12. Что даёт прогнозирование урожая по фазе цветения пищевых ресурсов леса? с.35.
13. Чему служит определение видов на урожай? С. 35.
14. Что даёт окончательная оценка урожая пищевых ресурсов леса? с. 35.
15. Как и для чего определяют урожай посредством случайной выборки и с использованием таблиц в период созревания пищевых продуктов леса? с. 36. и 42.
16. Как и для чего проводят оформление документов по учёту ресурсов и прогнозированию урожая пищевых ресурсов леса? С. 36.
17. Как проводят прогнозирование урожая пищевых ресурсов леса по фазе цветения? С. 36.
18. Как и для чего проводят определение видов на урожай пищевых ресурсов леса (оценка плодоношения)? С.39.
19. Как и для чего проводят окончательную оценку урожая пищевых ресурсов леса? с. 41.
20. Кто и как организует и проводит мероприятия по учёту ресурсов и прогнозированию урожая пищевых ресурсов леса? с. 55.
21. Как определяется окончательный размер урожая пищевых ресурсов леса? С. 43.
22. Как проводится определение урожая пищевых ресурсов леса посредством случайной выборки и с использованием таблиц. С. 43.
23. Как определить общий урожай пищевых ресурсов леса по лесничеству? С. 43.
24. Как учитывается отклонение метеорологических условий от нормы при расчёте урожайности пищевых продуктов леса во время и после их цветения? С. 38-39.
25. Что включается в группу лекарственных ресурсов леса? с.58.
26. Какие ценные вещества содержит лекарственное сырьё, произрастающее в лесах? С.58.
27. Для лечения каких заболеваний и где изготавливают медицинские препараты из лекарственного сырья? С.58.
28. Чем обладают препараты из лесного лекарственного сырья и как они действуют на организм человека? С. 58.
29. В каких производствах, кроме медицины, ещё применяются лекарственные растения? С. 58.
30. В каких лесах Ростовской области наиболее многочисленный видовой состав и самые многочисленные запасы лекарственных растений? С. 58.
31. Что является решающим фактором произрастания большинства лекарственных растений? С. 58.
32. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Робиния лжеакация.
33. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Боярышник кроваво-красный. С.62.
34. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Облепиха крушиновая. С. 62.
35. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Шиповник. С. 65.
36. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Сосна обыкновенная. С. 65.
37. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Берёза бородавчатая с. 66.
38. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Крушина ломкая. С. 67.
39. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Зверобой продырявленный. С. 68.
40. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Рябина обыкновенная. С.69.
41. Дайте краткую эколого-хозяйственную характеристику лекарственного растения и опишите виды лекарственного сырья, получаемого из него - Липа мелколистная. С. 69.
42. Назовите важнейшие вещества, обладающие целебными свойствами разделённые по действующему веществу. С.71.
43. В каких частях растений сосредоточено действующее вещество? Приведите пример. С. 71.
44. К чему приурочивается время сбора лекарственных растений? Приведите пример. С. 72.
45. Когда собирают семена и плоды лекарственных растений? Приведите пример. С.72.
46. Когда и как заготавливают кору лекарственных растений? Приведите пример. С. 72.
47. Когда заготавливают корни, корневища и клубни лекарственных растений и почему именно в это время? Приведите пример. С. 72.
48. В какую погоду и когда осуществляют сбор надземной части лекарственных растений? С. 72.
49. Когда и как заготавливают почки лекарственных растений? С. 72.
50. Кратко опишите основные правила сбора дикорастущих лекарственных растений. С. 74.
51. Что запрещают правила сбора дикорастущих лекарственных растений? С. 74.
52. С какой повторностью можно заготавливать на одном и том же месте надземную часть однолетних растений,

- многолетних растений и подземную часть лекарственных растений? С. 74.
53. Какой процент влаги удаляется из лекарственного сырья при его сушке? Как производят сушку лекарственного сырья? С. 74.
54. От чего зависит оптимальная температура сушки лекарственного сырья? Приведите пример. С. 75.
55. При какой температуре сушат лекарственное сырьё содержащее эфирные масла; алкалоидно-гликозиды; витамины? С. 75.

Текущий контроль ТК-3

1. Что необходимо учитывать для сохранения хорошо высушенного лекарственного сырья? Чего надо остерегаться при хранении лекарственного сырья? С. 76.
2. Какие требования предъявляются к помещению для хранения лекарственного сырья? С. 76.
3. В какой таре можно хранить сухое лекарственное сырьё? С. 77.
4. Что необходимо укладывать внутрь упаковки вместе с лекарственным сырьём? С. 77.
5. Как можно определить урожайность дикорастущих лекарственных растений? С. 77. С. 126.
6. Как можно рассчитать эксплуатационный запас лекарственного сырья заросли? С. 126.
7. Как можно определить величину эксплуатационного запаса лекарственных растений? С. 126.
8. Как определяют урожайность лекарственных растений на учётных площадках? С. 126.
9. Каков порядок предоставления права на осуществление пастбы скота и сенокосения? С. 78.
10. Как осуществляют сенокосение и пастбу скота на территории предприятия работники лесничества? С. 79.
11. Каково влияние пастбы скота на лес? С. 79.
12. Каково влияние сенокосов на лес? С. 79.
13. Какие системы улучшения кормовых угодий Вам знакомы? Опишите их. С. 79.
14. Для чего проводят учёт урожайности сена и кормового запаса пастбищ? С. 79-80.
15. Какие методы применяют при учёте кормового запаса пастбищ и урожайности сенокосов? С. 80.
16. Какие особенности учёта кормовых запасов в лесном фонде? От чего это зависит? С. 80.
17. В каких условиях для учёта кормовых запасов применяется метод трансекта? Укажите его размеры. С. 80.
18. Что является кормовой массой у кустарников и крупнотравья? С. 80.
19. Сколько и для чего берут модельные кусты для крупных (средних) и мелких кустов? С. 80.
20. Как ведут учёт на трансекте при подсчёте кустарников? С. 80.
21. Как проводят учёт мелкотравья? С. 80.
22. Как можно учесть всё многообразие травостоя при значительном количестве видов растений? С. 82.
23. Как учитывают кормовую массу на учётной площадке? Чем снабжают пакеты с кормовой массой? С. 82.
24. Какие растения – индикаторы, используются для визуального определения состояния лесных кормовых угодий? С. 82.
25. Какое сравливание кормовых угодий считается наиболее отрицательным? С. 82.
26. Когда надо начинать сравливание кормовых угодий в лесу? С. 82.
27. Как рассчитывается ёмкость пастбищ на поедаемую фитомассу? С. 82.
28. Что мы принимаем за оду кормовую единицу?
29. Что мы понимаем под нагрузкой пастбища? С. 83
30. Что необходимо предпринять для рационального использования пастбищ? С. 83.
31. Как и когда учитывается урожай мелкотравного сена? С. 87.
32. Как проводят предварительный учёт урожай сена? С. 87.
33. Как и когда проводят точный учёт сена в скирдах? С. 87-88.
34. Как определяют массу сена в стогах и скирдах? С. 88.
35. Как проводят работы по оценке мёдопродуктивности лесных угодий? С. 89.
36. Почему медовый запас лесных угодий не может быть полностью использован пчёлами? Каков процент их сбора выделяемого растениями нектара? С. 90.

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

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

Семестр (курс): 5

Форма: экзамен

1. Классификация недревесных ресурсов леса и их деление в зависимости от эколого-экономической доступности.
2. Характеристика основных видов недревесной продукции леса.
3. Принятый порядок и правила заготовки недревесной продукции леса.
4. Виды использования леса и порядок предоставления права пользования недревесными ресурсами леса.
5. Современное состояние и перспективы использования лесов для производства недревесной продукции леса.
6. Лесное ресурсоведение, его объекты изучения и принципы учёта сырья.
7. Методы учёта отдельных компонентов фитомассы лесных фитоценозов.
8. Основные виды употребляемых в пищу дикорастущих растений и их значение для человека.
9. Методы учёта урожайности дикорастущих пищевых растений.
10. Порядок выявления сырьевых ресурсов дикорастущих пищевых растений леса. Промысловые участки.
11. Прогнозирование плодоношения пищевых растений леса.
12. Лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности дикорастущих растений, источников пищевых ресурсов леса.
13. Традиционное деление грибов на группы по съедобности и пищевым качествам, их представители и краткая характеристика.

14. Видовой состав съедобных грибов. Их деление на категории и способы заготовки.
15. Эколого-биологические особенности и хозяйственное значение грибов. Время и место произрастания.
16. Учёт запасов и прогнозирование урожайности съедобных грибов.
17. Охрана и восстановление грибных ресурсов леса. Заготовка и первичная переработка съедобных грибов.
18. Физиологические основы соковыделения берёзы и клёна.
19. Физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород.
20. Сроки и технология добычи сока деревьев лиственных пород.
21. Организация добычи сока берёзы.
22. Добыча берёзового сока из пней.
23. Подбор площадей леса и лесохозяйственные требования к заготовке берёзового и кленового соков.
24. Переработка, хранение и использование соков берёзы и клёна.
25. Влияние подсоски берёзы на жизнедеятельность древостоя.
26. Основные факторы, влияющие на развитие лекарственных растений. Деление лекарственных растений по содержанию биологически активных природных соединений.
27. Представители лекарственных растений леса; открытых мест; лугов; увлажнённых мест и рудеральные растения.
28. Деление лекарственных растений по воздействию на человека и их представители.
29. Учёт запасов лекарственных растений.
30. Расчёт объёмов ежегодных заготовок лекарственных растений.
31. Составление схематической карты заготовок лекарственных растений.
32. Сбор лекарственных растений, сушка и хранение.
33. Меры по сохранению запасов лекарственных растений леса.
34. Биология медоносной пчелы и продукты пчеловодства.
35. Кормовая база пчеловодства.
36. Организация пасеки и уход за пчёлами.
37. Зимовка пчёл. Весенние работы на пасеке и перевозка пчелосемей на новые места.
38. Роевание пчёл и образование новой семьи.
39. Типы ульев, их устройство и составные части.
40. Лесные сенокосы, их назначение и классификация. Мероприятия по повышению продуктивности.
41. Продукция лесных сенокосов и характеристика основных кормовых растений. Организация сенокосов.
42. Лесные пастбища. Организация пастбы скота и определение нагрузки на угодья. Влияние пастбы скота на лесные экосистемы.
43. Понятие древесной зелени и её заготовка. Применение древесной зелени в качестве кормов для сельскохозяйственных животных (свежие и сухие).
44. Подсочка хвойных деревьев и сырьевая база подсочки.
45. Технологические нормативы, режим и схемы подсочки хвойных пород.
46. Лесохимическое производство. Характеристика сырья.
47. Технология переработки осмола. Осмолоподсочка сосны.
48. Гидролизное и целлюлозное производство.
49. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
50. Углежжение – костровое и печное.
51. Смоло-скипидарное и дегтекурное производство.
52. Получение дубильных веществ. Сырьевая база и продуктивность дубильных ивняков.
53. Производство пихтового масла.
54. Ива, её виды пригодные для выращивания ивового прута предназначенного для плетения.
55. Разведение и выращивание ивы. Заготовка материала.
56. Хранение и обработка прута, показатели качества. Технология плетения из ивового прута.
57. Понятие о лесном рыбоводстве и комплексном использовании лесных водоёмов.
58. Виды и биологические особенности рыб, разводимых в лесных водоёмах.
59. Естественная рыбопродуктивность водоёмов и методы интенсификации лесного рыбоводства.
60. Основные производственные процессы в лесном рыбоводстве.
61. Организация и ведение прудового рыбоводства в малых лесных водоёмах.
62. Организация и техника вылова рыбы и её реализация.
63. Взаимодействие лесной среды и диких животных.
64. Устройство охотничьих угодий.
65. Вред, наносимый лесу дикими животными и способы его предупреждения.
66. Культивирование съедобных грибов (интенсивный и экстенсивный метод).
67. Плантационное выращивание клюквы и голубики.
68. Промышленные плантации облепихи и шиповника.
69. Плантации берёзы для подсочки.
70. Основные направления искусственного воспроизводства и культивирования лекарственных трав.
71. Оценка сенокосных и пастбищных угодий в лесничествах.
72. Оценка медопродуктивности лесных угодий.
73. Определение запасов древесных соков.
74. Определение запасов пневого осмола.
75. Определение запасов древесной коры.

6.2. Темы письменных работ

Семестр (курс): 5

Тема РГР:

«Перспективы заготовки недревесной продукции леса в _____ лесничестве Ростовской области. Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний и непосредственное знакомство с лесничеством (с лесохозяйственным регламентом лесничества и со схемой расположения кварталов лесничества).

Структура пояснительной записки РГР и ее ориентировочный объём:

Введение.....	1 страница
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ РГР... (Весь раздел не более 1 страницы)	
1.1 Характеристика природных условий и лесов лесничества.....	
1.1.1 Местонахождение и площадь лесничества.....	
1.1.2 Климат.....	
2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ РГР... (Весь раздел не более 10 страниц)	
2.1 Оптимизация заготовки пищевых лесных ресурсов в лесничестве... .	
2.1.1. Календарь заготовок пищевых лесных ресурсов.....	
2.1.2 Прогнозирование урожая дикоплодовых пород.....	
2.1.2 Заготовка, сушка, упаковка, хранение и отправка пищевого сырья.....	
2.1.3 Объёмы и правила заготовок.....	
2.1.4 Меры по сохранению запасов пищевых лесных ресурсов.....	
2.2 Выводы и предложения производству.....	
Литература.....	1 страница
Объём РГР	10 – 12 листов формата А4

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 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.

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	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: курс лекций для студентов специальности 250201.65 - "Лесное хозяйство"	Новочеркасск: , 2011,
Л1.2	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: курс лекций для студентов направления "Лесное дело"	Новочеркасск: , 2014,
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Скрыпанев С.Ф.	Недревесная продукция леса: практикум для студентов направления "Лесное дело"	Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web
Л2.2	Горобец В. А., Славский В.А.	Недревесная продукция леса: учеб. пособие для студентов лесного фак., обучающихся по направлениям подгот. 250100 – Лесн. дело, 250700 – Ландшафтная архитектура.	Москва: ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2013, https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39134
Л2.3	Суханова Л. В., Шургин А.И.	Недревесная продукция леса: конспект лекций	Москва: ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014, https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55704
Л2.4	Грязькин А. В.	Недревесная продукция леса: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021, https://e.lanbook.com/book/151661
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Недревесная продукция леса: методические указания к выполнению курсовой работы [для студентов очной и заочной формы] обучения направления «Лесное дело»	Новочеркасск: , 2015,
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	Портал лесной отрасли России	http://www.wood.ru	
7.2.2	Лесной форум Гринпис России	http://www.forestforum.ru	
7.2.3	Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/	
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	7-Zip		
7.3.4	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»	
7.3.5	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.6	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		

7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
8.1	2302	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: Набор демонстрационного оборудования: ноутбук марки Asusmodel/X552M – 1 шт., мультимедийное видеопроекционное оборудование проектор Acerx113PH – 1шт; переносной экран); Учебно-наглядные пособия – 8 шт.; Доска- 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
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 курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su</p>		