

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
НАО Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Рассмотрено на заседании
Ученого совета университета
Протокол № 19
от «31» 08 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Правления
НАО “Казахский агротехнический
Университет им. С.Сейфуллина”

«31» 08 2022г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «Лесопарковое хозяйство»

Код и классификация области образования:

7M08 Сельское хозяйство и биоресурсы

Код и классификация направлений подготовки:

7M083 Лесное хозяйство

Код в Международной стандартной классификации образования: 7M083

Степень: магистр сельскохозяйственных наук по образовательной программе

7M08301 Лесопарковое хозяйство

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Астана, 2022

Авторский коллектив:

Сарсекова Д.Н.- д.с.х.н., доцент, заведующая кафедрой лесных ресурсов и лесного хозяйства, КАТУ им. С.Сейфуллина;
Майсупова И.К.- PhD, старший преподаватель кафедры лесные ресурсы и лесное хозяйство, КАТУ им.С.Сейфуллина;
Боранбай Ж.Т.- к.с.х.н., старший преподаватель кафедры лесные ресурсы и лесное хозяйство, КАТУ им.С.Сейфуллина;
Китайбекова С.О.- м.с.х.н., старший преподаватель кафедры лесные ресурсы и лесное хозяйство, КАТУ им.С.Сейфуллина;

Авторский коллектив утвержден приказом по АО "КАТУ им.С.Сейфуллина"
№ 932-Н от 12.12.2018 г.

Образовательная программа «Лесопарковое хозяйство» рассмотрена на заседании кафедры "Лесные ресурсы и лесное хозяйство" протокол №1 от «2» августа 2022г., одобрена Советом факультета “Лесное хозяйство, дикая природа и окружающая среда” протокол № 1 от «27» августа 2022 г.

Декан факультета “Лесное хозяйство,
дикая природа и окружающая среда”

Д.Н. Сарсекова

Заведующий кафедрой лесных ресурсов и
лесного хозяйства

Ж.Т.Боранбай

Содержание

№	Наименование компонента	Страница
1.	Паспорт образовательной программы	4
2	Компетентностная модель (портрет) выпускника: сферы и виды профессиональной деятельности; общеобразовательные, базовые, профессиональные компетенции	6
3	Базы прохождения профессиональных практик	10
4	Структура образовательной программы	11
5	Приложение 1. Академический календарь	12
6	Приложение 2. Рабочий учебный план	13
7	Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин	14

1. Паспорт образовательной программы

1.1 Цель образовательной программы:

Образовательная программа была создана на основе запроса работодателей и в связи с возросшей потребностью в специалистах, способных разрабатывать и осуществлять проекты лесных мелиораций, контролировать лесоустроительные работы и лесохозяйственные работы по уходу за лесом, лесовосстановлению и защитному лесоразведению.

Основными целями программы являются следующие:

- Формирование профессиональных навыков и компетенций у будущих специалистов в области лесопаркового хозяйства, ознакомить с основными научно-техническими проблемами, с перспективами развития лесопаркового хозяйства и путях совершенствования лесопаркового производства.
- Иметь представление об основных аспектах развития лесопаркового хозяйства, уметь работать с научно-технической информацией, использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.
- Подготовка к научно-исследовательской деятельности будущих специалистов лесопаркового хозяйства .

Результаты обучения

РО1 - знать функционально-стилистические характеристики научного изложения материала на изучаемом иностранном языке, общенаучную терминологию и терминологический подъязык соответствующей специальности на иностранном языке, знать основы деловой переписки в рамках международного сотрудничества.

РО2 - Разработка генетических и молекулярно-генетические методы, консолидации и углубления теоретических знаний, приобрести опыт и навыки самостоятельной работы, получить необходимые знания, чтобы спланировать и провести эксперимент, развитие классических и изучение современных биотехнологических методов.

РО3 - В результате изучения дисциплины магистрант должен знать: теоретические основы современного состояния биоресурсов Казахстана; законодательные основы проблем биоресурсов; применять полученные в знания для решения теоретических и других методических задач; анализировать все разнообразие растительного и животного мира в окружающей среде; определять степень и глубину усвоения учебного материала; -использовать различные приемы и средства контроля знаний.

РО4 - Знание современных индустриальных технологий выращивания лесов различного назначения, способов создания и ухода. Приобретение практических навыков составления проектов планационных культур, планирования и составления расчетно-технологических карт, организации хозяйственной деятельности лесного предприятия в условиях рыночной экономики. Способность выбирать наиболее экономичный способ выращивания лесов различного назначения, проводить расчеты и

анализировать их. Умение донести свою точку зрения, доказать правильность решения.

РО5 - Изучение общих основ теоретической части ландшафтного земледелия. Состояние и формирование ландшафтов в Казахстане. Научную основу возделывания почвы. Эрозия, ее виды и меры борьбы с ней. Виды сорняков и меры борьбы с ними. Научные основы посевов, правила агроэкологического формирования ландшафтов.

РО6 - В результате изучения дисциплины магистрант должен знать: теоретические основы современного состояния биоресурсов Казахстана; законодательные основы проблем биоресурсов; применять полученные в знания для решения теоретических и других методических задач; анализировать все разнообразие растительного и животного мира в окружающей среде; определять степень и глубину усвоения учебного материала; -использовать различные приемы и средства контроля знаний.

РО7 - Знать основные понятия в маркетинге: спрос, предложение, рынок, виды спроса; использование рекламы как средство продвижения товара; роль маркетинга в условиях рыночной экономики; теоретические и практические аспекты менеджмента организаций; управление в условиях рыночной экономики; способы мотивации в увеличении производительности труда; структуру управления на предприятиях лесохозяйственного профиля. Уметь использовать различные способы мотивации в увеличении производительности труда.

РО8 - Знать проведения научных исследований генезиса, особенности лесорастительных свойств почв Казахстана их и диагностики; почвообразовательный процесс содействует разделению почвенного профиля на генетические горизонты, которые отличаются морфологическими признаками. Строение почвенного профиля – это сочетание генетически связанных между собой горизонтов. Каждый почвенный тип имеет определённую вертикальную последовательность генетических горизонтов, связанную с воздействием почвообразовательных процессов на материнскую породу; уметь анализировать состояние почво- образовательных лесных культур.

РО9 - Получить теоретические и практические навыки по определению видов и объемов лесных ресурсов, оценке стоимости лесохозяйственных работ и лесопродукции. Применять на практике теоретические знания по выявлению связей между лесными ресурсами и условиями их формирования.

РО10 - Научно обоснованная система мероприятий, направленных на сокращение периода воспроизводства лесных ресурсов в результате использования сортовых семян, крупномерного посадочного материала. Оптимизация технологии лесовыращивания. Применение механизации, автоматизации и химизации лесокультурного производства. Современные индустриальные технологии выращивания лесов различного назначения. Типы рубок. Мероприятия, содействующие естественному возобновлению леса.

РО11 - История возникновения и современное состояние экологического туризма. Виды экологического туризма. Мировые регионы и центры экологического туризма. Мировые регионы и центры экологического туризма. Центральная и Южная Америка. Мировые регионы и центры экологического туризма. Африка. Мировые регионы и центры экологического туризма. Азия. Мировые регионы и центры экологического туризма. Австралия и Океания. Развитие экотуризма в Казахстане, как наиболее перспективного вида туризма в Казахстане.

1.2. Общая характеристика образовательной программы

Лесной комплекс играет важную роль в социально-экономическом развитии страны, обеспечивающий базовые условия жизнедеятельности общества и существенно влияет на экономический рост государств, а также внешнюю торговлю стран мира, прежде всего строительства и потребностей населения в широком спектре товаров. В связи с чем возникает необходимость подготовки кадров по лесным ресурсам.

Особенность ОП является обучение будущих специалистов навыкам реализации сохранения, восстановления, повышения устойчивости и продуктивности лесных экосистем, в том числе и особо охраняемых территорий; создание здоровой, эстетически выразительной окружающей среды на урбанизированных территориях.

ОП будет реализовано высококвалифицированными специалистами, имеющими практический опыт в данной отрасли с использованием компьютерных программ и современных оборудований в собственных уникальных комплексах природных полигонов, как учебно-научно-производственный комплекс «Сарыарка» и лесной питомник на кампусе университета в рамках зарубежных и отечественных научных грантов. Обучающиеся имеют возможность обучения в вузах ближнего и дальнего зарубежья по программе академической мобильности.

Стейкхолдерами ОП являются высшие и средние учебные заведения, РГКП «Жасыл Аймак», АО «Астана орманы», РГКП «Кокшетауский селекционный центр», ТОО «КазНИИЛХ», ГНПП «Бурабай», ГНПП «Кокшетау», ГНПП «Баян-Ауыл» и другие государственные учреждения лесного хозяйства Казахстана.

Общее количество кредитов на данную образовательную программу – 120 кредитов, которая приведена в РУП ОП.

2. Компетентностная модель (портрет) выпускника

2.1 Сфера профессиональной деятельности

Сферой профессиональной деятельности выпускников ОП являются лесное и парковое хозяйство по сохранению, уходу и воспроизводству лесных и парковых массивов РК.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: государственные учреждения лесного хозяйства, национальные и природные

парки, заповедники, природные резерваты и заказники, озеленительные организации, лесоустроительные и проектные предприятия, лесные питомники.

Предметами профессиональной деятельности являются организация работ по учету лесных ресурсов и охране лесов, лесопользование, создание лесных культур и выращивание посадочного материала, коммунальные хозяйства и компании, занимающиеся ландшафтным дизайном, озеленением и благоустройством населенных мест и т.п.

2.2 Виды профессиональной деятельности

Магистр по направлению М133 Лесное хозяйство, готовится к организационно - образовательной (педагогическая, учебно-воспитательная), производственно-управленческой, организационно-технологической, научно-исследовательской, проектной деятельности.

Функции профессиональной деятельности:

- ✓ Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ✓ Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ✓ Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ✓ Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ✓ Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ✓ Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ✓ Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ✓ Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Типовые задачи профессиональной деятельности

- участие в управлении объектами рекреационного лесопользования (в области их создания, функционального использования, реконструкции, повышения санитарно-гигиенических и эстетических качеств насаждений);

- участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением всеми лесопользователями правил заготовки древесины и других лесных ресурсов, правил пожарной безопасности в лесах, правил санитарной безопасности в лесах, правил лесовосстановления и правил ухода за лесами, исчисление размера вреда, причиненного лесам вследствие нарушения лесного законодательства; организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения;
- оценка производственных и непроизводственных затрат при проведении работ на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- участие в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности (лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных и лесопарковых насаждений, лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса) отдельных уполномоченных организаций и учреждений с использованием необходимых методов и средств исследований;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;
- участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований; проектная деятельность: участие в разработке проектов освоения лесов, в составлении лесохозяйственных регламентов с учётом экологических, экономических и других параметров;
- участие в проектировании отдельных объектов лесного и лесопаркового хозяйства (лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, искусственных лесных насаждений, лесных гидромелиоративных систем, лесопарков, особо охраняемых природных территорий);
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- участие в разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий.

2.3 Общеобразовательные компетенции

- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, экспериментального исследования;

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- знанием особенностей систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизведения, географического распространения, закономерностей онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных и декоративных растений;
- представлением о природе основных физиологических процессов зеленого растения, о механизмах регуляции и основных закономерностях взаимоотношения растений с окружающей средой;
- умением в полевых условиях выполнять измерения деревьев и кустарников с использованием лесотаксационных приборов, определять и оценивать количественные и качественные характеристики лесов;
- умением в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных растений, вредных и полезных лесных насекомое.

2.4 Базовые компетенции

Быть способным к эффективному использованию в различных ситуациях:

- способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой систем постоянного, неистощительного использования лесов, ухода за лесами, охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов;
- готовностью к участию в разработке проектов объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий;
- способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке проекта освоения лесов;
- способностью принимать участие в обосновании конкретного технического решения при разработке технологических процессов рационального, непрерывного, не истощительного использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, направленных на повышение их продуктивности, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций;
- способностью принимать участие в обосновании конкретного технического решения при проектировании, разработке технологических процессов создания, эксплуатации и реконструкции лесопарковых насаждений, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфорта пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение;
- готовностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.

2.5 Профессиональные компетенции

- Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
- Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
- Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
- Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
- Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
- Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.
- Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
- Осуществлять тушение лесных пожаров.
- Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
- Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

3 База прохождения профессиональных практик

Педагогическая и исследовательская практики являются обязательным разделом ОП представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Педагогическая практика проходит на базе кафедры лесных ресурсов и лесного хозяйства АО "КАТУ им.С.Сейфуллина" и в учреждениях среднеспециального образования. Педагогическая практика включает общее знакомство с учебным заведением, континентом студентов по специальности; материально-технической обеспеченностью; знакомство с учебно-воспитательной работой; подготовка и проведение учебных практических занятий.

Исследовательская практика проводится на базе лесных учреждений и предприятий ООПТ в соответствии с тематикой магистерской диссертации: РГКП «Жасыл Аймак», АО «Астана орманы», РГКП «Кокшетауский селекционный центр», ТОО «КазНИИЛХ», ГНПП «Бурабай», ГНПП «Кокшетау», ГНПП «Баян-Ауыл», государственные природные резерваты "Семей орманы" и "Ертис орманы" и другие государственные учреждения и ООПТ Казахстана в рамках зарубежных и отечественных научных грантов.

4 Структура образовательной программы магистратуры по научно-педагогическому направлению

№ п/ п	Наименование циклов дисциплин и видов деятельности	Общая трудоемкость	
		в академическо х часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1.	Теоретическое обучение	2520	84
1.1	Цикл базовых дисциплин (БД)	1050	35
1)	Вузовский компонент (ВК):	600	20
	в том числе:		
	История и философия науки		
	Иностранный язык (профессиональный)		
	Педагогика высшей школы		
	Психология управления		
	Педагогическая практика		
2)	Компонент по выбору (КВ)	450	15
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1470	49
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Исследовательская практика		
2.	Научно-исследовательская работа магистранта	720	24
1)	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	720	24
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
4	Итоговая аттестация (ИА)	360	12
1)	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	360	12
	Итого	3600	120

Приложение 1. Академический календарь

HAO «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина»

УТРЕХТ

Директор Департамента
по академическим вопросам

Рассмотрено на заседании

Ученого совета университета

Протокол № 0Г" " 2021г.

Образовательная программа: М133 Лесопарковое хозяйство

1. Теоретическое обучение

II - Летний сонет

1

КИНЕМАТОГРАФІЯ

• Запись на

30. 31 августа · ЛенКонституция

31 အောင် သနနှင့် အုပ်

卷之三

Декабрь - День Первого Пр

16, 17 декабря • День Независимости

11 13 15 17 19 21

100

БИЛЯ · ГЕРСТОПЫЛІ

III - Презентационная неделя
IV - Педагогическая практика

ДЕНЬ МЕДИА
ПРОГРЕСС

2021 г.

12

Приложение 2. Рабочий учебный план

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
НАО Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Президента Правления

НАО "КАГУ"

" " 20 г.

Абдиров А.М.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

на 2021-2023 учебные годы

для Медицинской образовательной программы "Лесопарковое хозяйство" по специальности М133 - Лесное хозяйство

Степень:Magistratura по направлению (Научно-исследовательское)

Форма обучения: очное (календарный 2 года) триместр

Год поступления: 25-05-2021

Направление подготовки	Наименование дисциплины	Общие модули	Контроль по изучению			Объем в часах	Семестр/трimestр/квартал	Распределение объема учебных часов по семестрам/трimestрам/кварталам					
			Академическая	Практическая	Всего			1	2	3	4	5	6
1 Организация научных исследований	ОН 5203	Организация научных исследований	5	2	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
2	БД ВК IFN 5204	История и философия науки	5	1	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
3	БД ВК Уар 5205	Иностранный язык (профессиональный)	5	1	150	50	1/20	350	1/20	580	10		
4	БД ВК РУ 5207	Психология управления	5	1	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
5	БД ВК PVSH 5206	Педагогика высшей школы	3	2	90	30	1/20	0/10	0/12	348	10		
6	БД ВК EULFAP 5211	English language for academic purposes	4	5	120	40	2/20	240	1/16	464	10		
7	ПД KB ET 5301	Экологический туризм	5	1	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
8	ПД KB PLE 6305	Природоохранная пешие экотуры	4	4	120	40	1/20	230	1/16	464	10		
9	ПД KB LZ 6307	Ландшафтное земеделие	4	5	120	40	1/20	230	1/16	464	10		
10	ПД KB DLK 6308	Информационные технологии в Казахстане	4	5	120	40	1/20	230	1/16	464	10		
11	ПД KB LBM 5302	Лесная биотехнология и многодисциплинарное лесное использование	5	3	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
12	ПД KB BLH 5303	Биотехнология в лесном хозяйстве	5	3	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
13	История и развитие лесного хозяйства, многофункционального использования лесных ресурсов	Модули по выбору	5	2	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
14	БД ВК ИЛН 5208	История и развитие лесного хозяйства в Казахстане	4	4	120	40	1/20	230	1/16	464	10		
15	БД ВК ТРУЛН 6304	Основы маркетинга	5	4	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
16	БД ВК PRILR 6306	Теория и практика выращивания растительно назначения	5	4	150	50	1/20	230	1/20	580	10		
17	НИ OK NIRNMVMD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	2	0	0	0				10			
18	НИ OK NIRNMVAD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	3	0	0	0				10			
19	НИ OK NIRNMVMD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	5	0	0	0				10			
20	НИ OK NIRNMVMD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	2	0	0	0				10			
21	НИ OK NIRNMVMD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	4	0	0	0				10			
22	НИ OK NIRNMVMD	Научно-исследовательская работа магистранта, выполненная магистерской диссертацией	8	0	0	0				10			
Итого теоретического обучения			13	16	0	0	2/190	730	2/20	450	0	292	1168
ДВО Дополнительные виды обучения			35	2	2	0				930	60		
ПП Гидротехническая практика			2	2	2	0				270			
ПМ Исследовательская практика			9	9	3,5	0				600			
НРМ Научно-исследовательская практика			24	24	1,2,3,4,5,6	0				1260			
Итоговая аттестация			12	6	0	0				1260			
Оборудование и здания магистерской диссертации			120	0	0	0				4350	730	280	450
Итого										0	292	1168	

Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения							
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8
1	Академическое письмо	Особенности академического письма. Общие требования к научной работе. Виды академических текстов. Стиль изложения. Ошибки в письменных научных работах. Выбор журнала. Работа с источниками. Ссылки и правила цитирования. Плагиат. Составление библиографии. Структурирование и подготовка к написанию научного текста. Практические рекомендации к написанию научного текста. Написание научного текста.	4	V							
2	Биотехнология в лесном хозяйстве	Введение, основные направления биотехнологии, Историческое развитие биотехнологии. Область применения биотехнологии в лесном хозяйстве; различные методы биотехнологии, связанных с ведением лесного хозяйства. В пробирке культуре растительной ткани, регуляции генов, методов генной инженерии, Биотехнология в молекулярной биологии,Биотехнология растений в Казахстане	5	V							

3	Интродуценты для лесовыращивания в Казахстане	Виды декоративных древесных растений, их основные формы и сорта. Интродуценты, используемые в озеленении. Принципы районирования интродуцированных древесных пород. Естественные декоративные свойства. Подбирать интродуцированный ассортимент древесно-кустарниковых растений для различных условий и объектов лесопаркового хозяйства и озеленения. Использование материалов интродуцированных пород методами акклиматизации и натурализации	4	V
4	История и развития лесного хозяйства в Казахстане	Исторический обзор форумов конгрессов, международной лесной политики. Развития истории лесного хозяйства дореволюционный советский период и после суворенитета. Историческая хронология системы управления лесным хозяйством. Анализ дендрохронологических работ в лесном хозяйстве по всему миру. Прогнозирующие факторы, влияющие на леса (с посредством исторических данных) Исторический обзор деятельности по управлению и поддержанию лесов. Историческое развитие лесопользования	5	V
5	Ландшафтное земледелие	Особенности ландшафтного земледелия. Основы научного земледелия, обработка почвы, севообороты, системы земледелия. Защита почв от ветровой и водной эрозии. Методы, обеспечивающие сохранение и повышение плодородия почвы в различных типах ландшафтов и экологических условиях; принципы минимализации обработки почвы, охранения почв от эрозии и создания благоприятных условий для роста и развития лесных культур	4	V

6	Лесная биогеоценология и многофункциональное лесопользование	Лесная биогеоценология и многофункциональное лесопользование	5	V
7	Основы маркетинга	Основные определения маркетинга как экономической категории. Принципы маркетинга. Качественные и количественные цели. Основные задачи маркетинга. Основные функции маркетинга. Реализация функций маркетинга. Концепции маркетинга. Основные концепции маркетинга и их содержание. Основные факторы микросреды функционирования фирмы.	4	V
8	Почвообразование лесных экосистем	Общая схема почвообразовательного процесса. Стадии энергетики, образование и эволюция почв морфологические признаки почв различных экосистем. Выветривание главных почвообразующих пород различных зон, факторы почвообразования и их взаимосвязь. Минерологический и механический состав почв и ПОП различных экосистем. Органическое вещество разных экосистем. Почвенные коллоиды. Физические свойство почвы.	4	V
9	Проблемы рационального использования лесных ресурсов	Организация лесозаготовок по рубкам ухода, перевозки, хранения и переработки древесного сырья и отходов, сбора не древесных и пищевых продуктов и побочного пользования. Организация производства декоративного посадочного материала и получения семян в питомниках, цветочных и других хозяйствах; работ по эксплуатации зеленых насаждений и уходу за ними. Классификация лесных	5	V

		растительных ресурсов.		
10	Теория и практика выращивания лесов различного назначения	Научно обоснованная система мероприятий воспроизводства лесных ресурсов в результате использования сортовых семян, крупномерного посадочного материала. Оптимизация технологии лесовыращивания. Применение механизации, автоматизации и химизации лесокультурного производства. Современные индустриальные технологии выращивания лесов различного назначения. Мероприятия, содействующие естественному возобновлению леса. Организация плантационных хозяйств многоцелевого назначения для выращивания древесных и кустарниковых пород	5	V
11	Экологический туризм	Виды экологического туризма. Мировые регионы и центры экологического туризма. Европа. Мировые регионы и центры экологического туризма. Северная Америка. Мировые регионы и центры экологического туризма. Национальные парки и другие охраняемые территории РК. Индустрия гостеприимства в РК. Менеджмент экологического туризма: его особенности и формирование. Реклама и маркетинг туристического продукта.	5	V

Заведующий кафедрой
«Лесные ресурсы т лесное хозяйство»

Боранбай Ж.Т.
