

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
«Устойчивое управление лесными ресурсами»
(наименование программы)

Код и классификация области образования:

8D08 Сельское хозяйство и биоресурсы

Код и классификация направлений подготовки:

8D083 Лесное хозяйство

Код в Международной стандартной классификации образования: 8D083

Квалификация: доктор философии PhD по образовательной программе

8D08301 «Устойчивое управление лесными ресурсами»

Срок обучения: 3 года (н.-п.)

Астана 2022

Авторский коллектив:

ФИО	Место работы	Должность, ученая степень, звание
Сарсекова Дани Нургисаевна	КАТУ им С. Сейфуллина	Зав кафедрой, д.с.-х.н., доцент
Есмурзаева Аида Кадырбаевна	КАТУ им С. Сейфуллина	к.с.х.н., доцент
Абжанов Талгат Сагидоллаевич	КАТУ им С. Сейфуллина	PhD доктор, ст. преп.
Айдарханова Гульнар Сабитовна	КАТУ им С. Сейфуллина	д.б.н., профессор

Авторский коллектив утвержден приказом по АО "КАТУ им.С.Сейфуллина" № 923-Н от 12.12.2018г.

Образовательная программа «Устойчивое управление лесными ресурсами» 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.	Общая характеристика образовательной программы	4
3.	Компетентностная модель (портрет) выпускника	5
4.	База прохождения профессиональных практик	7
5.	Структура образовательной программы	9
6.	Приложение 1. Академический календарь	10
7.	Приложение 2. Рабочий учебный план	11
8.	Приложение 3. Матрица достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе с помощью учебных дисциплин	13

1. Паспорт образовательной программы

1.1 Цель образовательной программы

Целью образовательной программы является подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, конкурентоспособных на современном рынке труда, направленная на понимание и разработку принципа устойчивого управления лесами в качестве основного принципа ведения лесного хозяйства в системе государственного управления лесными ресурсами и государственной лесной политики.

Задачи программы:

1. формирование основных профессиональных компетенций у будущих специалистов;
2. создание предпосылок для самостоятельной поисково-исследовательской деятельности докторантов;
3. умение работать с научно-технической информацией, использовать отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.

Образовательная программа предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности построения своего образования в области устойчивого управления лесными ресурсами с учетом успешности в личностной и профессиональной деятельности, удовлетворяющей требованиям работодателей.

Результаты обучения

РО 1 - Знать статистическую обработку цифровых материалов, полученных в плановом процессе; оценить достоверность количественных показателей, полученных в ходе ежегодных научных исследований; уметь оценить достоверность выводов и практических рекомендаций, представлять научную информацию в устном и письменном виде, самостоятельно изучать отдельные аспекты темы; владеть исходным понятийным и терминологическим аппаратом, навыками публичной и научной речи, способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования.

РО 2 – Знать биологические особенности декоративных древесных и кустарниковых видов; принципы лесосеменного районирования; способы и приемы сбора семян декоративных растений; основы проектирования декоративных лесных питомников; агротехнику выращивания лесного посадочного материала. Уметь прогнозировать урожайность декоративных видов, составить проект декоративного лесного питомника; разработать агротехнику выращивания посадочного материала; составлять расчетно-технологические карты на обработку почвы и выращивание посадочного материала. Владеть: методами прогнозирования, сбора, заготовки, переработки, извлечения, хранения лесосеменного сырья, определения посевных качеств семян декоративных видов, проектирования декоративных лесных питомников

РО 3 – Знать биологическое разнообразие, жизнеспособность и здоровье лесов, продукционные и защитные социально экономические, юридические, политические и организационные условия, обеспечивающие устойчивое управление лесами; понимать критерии и индикаторы устойчивого управления лесами; Уметь давать оценку функции лесных ресурсов и вклад лесов в глобальный цикл углерода, использовать на практике мероприятия по управлению лесными ресурсами, ориентированные на поддержание и улучшение социального и экономического благополучия местного населения, сопоставлять, формулировать выводы, проводить мониторинг и оценку леса, формировать социальную и экономическую ответственность

РО 4 - Знать системные свойства природных объектов, проблемные вопросы современного лесоведения, лесоводства, лесной пирологии, лесопользования, уметь использовать в практике научного исследования методы познавательской работы в лесу, иметь практические навыки работы с методами научного исследования, выявлении структурно-функциональных связей в лесных экосистемах; Способность сопоставлять, формулировать, анализировать выводы, строить собственную аргументацию, суждение и умозаключение

РО 5 - Знать положения Лесного кодекса о частном лесоводстве и его применение; экономически-правовые условия для развития частного лесоводства в Казахстане, научные основы организации частного лесоводства, теорию выращивания плантационных лесонасаждений, систему ухода и рубок; основные агротехнические мероприятия, основанные на системном орошении. Уметь формировать научный подход к организации частного лесоводства для получения дополнительного древесного сырья в короткие сроки для многочисленных задач хозяйственного использования.

2. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа докторантуры содержит: - теоретическое обучение, включающее базовые и профильные дисциплины; - научно-исследовательскую работу; - промежуточную и итоговую государственную аттестацию; - выполнение и защиту докторской диссертации. Теоретическое обучение состоит из цикла базовых, профилирующих дисциплин. Цикл базовых дисциплин включает дисциплины обязательного компонента и компонента по выбору. Цикл профилирующих дисциплин состоит только из дисциплин компонента по выбору. Перечень дисциплин обязательного компонента определяется в соответствии со специальностью подготовки докторанта. Соответствующие минимальные объемы кредитов дисциплин обязательного компонента определяются государственными общеобязательными стандартами послевузовского образования специальностей докторантуры. Перечень дисциплин по выбору и соответствующие минимальные объемы кредитов

устанавливаются кафедрой самостоятельно в соответствии с запросами работодателей и потребностями рынка труда.

Конкурентным преимуществом данной ОП является высококвалифицированный преподавательский состав, имеющий практический навык в области лесного хозяйства и озеленения. Преподавание на иностранном языке, сочетание методов отечественной и зарубежной практики, обучение в компьютерных классах, лабораториях с новейшим оборудованием, собственный лесной питомник позволяют осуществлять качественную подготовку молодых кадров.

Реализация задач мировых трендов предполагает создание условий для развития таких научных направлений, как:

- развитие новых цифровых технологий для различных научно-производственных отраслей в лесоводстве;
- интенсификация процессов перехода к конвергенции наук и технологий в области развития лесного хозяйства;
- усиление поддержки научных исследований, проводимых в ВУЗах, в соответствии с мировыми трендами и вызовами, критериями которых являются рейтинги публикаций, индекс Хирша и др.

Стейкхолдерами ОП являются учреждения и предприятия в области лесного хозяйства и озеленения: высшие учебные заведения Казахстана и стран дальнего и ближнего зарубежья, ТОО "Казахский НИИ лесного хозяйства и агролесомелиорации", АО "Астана-Зеленстрой" и т. д.

3. Компетентностная модель (портрет) выпускника

3.1 Сферы профессиональной деятельности:

Республиканские, областные, районные государственные учреждения лесного хозяйства; акционерные общества, производственные кооперативы, товарищества с ограниченной ответственностью, фирмы по направлению озеленения и лесного хозяйства; научно-исследовательские учреждения в сфере лесного хозяйства; высшие, средне-профессиональные учебные заведения; предприятия по переработке древесины.

Выпускники кафедры смогут осуществлять производственную деятельность на предприятиях в Республиканское Казахское государственное лесосеменное учреждение, РМК "Казгипролесхоз", РМК "Казлеспроект", филиале Северного региона РГКП "Республиканский лесной селекционный центр";

- научно-исследовательскую деятельность в ТОО "КазНИИЛХА", Казахском научно-исследовательском институте защиты растений, Государственные национальные природные парки, заповедники, резерваты и другие особо охраняемые природные территории Республики Казахстан;

- управленческую, просветительскую, хозяйственную деятельность в организациях МОН РК, МСХ РК в соответствии с полученной квалификацией доктора философии.

3.2 Виды профессиональной деятельности:

К основным видам профессиональной деятельности относятся: обработка научной, технической, служебной информации в области устойчивого управления лесными ресурсами; планирование и выполнение работ по охране, воспроизводству и рациональному использованию лесных ресурсов. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: государственные учреждения лесного хозяйства, национальные и природные парки, заповедники, озеленительные организации, лесоустроительные и проектные предприятия, лесные питомники, особо охраняемые природные территории, резерваты, научно-исследовательские лаборатории института лесного хозяйства, Республиканское Казахское государственное лесосеменное учреждение, РГП "Казгипролесхоз", РГП "Казлеспроект".

3.3 Общеобразовательные компетенции:

- способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности при устойчивом управлении лесными ресурсами;

- способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности по охране, воспроизводству и рациональному использованию лесных ресурсов.

В результате изучения дисциплины докторант должен:

- знать взаимосвязь основных аспектов лесопользования: технического, экономического и социально-политического; особенности проявления основных законов в лесопользовании; современные проблемы создания и функционирования природно-техногенных комплексов в лесном хозяйстве;

- уметь на практике применять положения законодательных актов, регулирующих природоохранную деятельность в Казахстане;

- иметь навыки анализа проблемных ситуаций в области лесопользования и выбора решений по устойчивому управлению лесными ресурсами, разработки мероприятий по рациональному использованию лесных ресурсов.

3.4 Базовые компетенции:

- владеть методологией системного подхода в организации, управления и анализа ситуации в менеджменте в области лесного хозяйства; методами диагностики и организации мероприятий в решении проблем в лесной отрасли.

- квалифицированно решать практические проблемы менеджмента и воплощать эти решения в жизнь, быть подготовленным к осуществлению функций управления и уметь решать профессиональные проблемы в интересах лесоводства;

- обладать знаниями, умениями и навыками, необходимыми для занятия соответствующей управленческой должности и основанными на глубоком понимании особенностей рыночной экономики, функций и экономической роли

государства, понимании экологических проблем, приверженности цивилизованным этическим нормам ведения лесного хозяйства;

- уметь давать оценку современным проблемам и перспективам социально-экономического развития Казахстана при устойчивом управлении лесными ресурсами, понимать современные тенденции развития мировой экономики и глобализации лесов мира, ориентироваться в вопросах международной конкуренции.

3.5 Профессиональные компетенции:

- способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности по устойчивому управлению лесными ресурсами;

- знать закономерности и основы процессов по поддержанию и целесообразному природопользованию в лесном хозяйстве, значение лесов в глобальном углеродном обмене; особенности сохранения биологического разнообразия природы, его охрану и целесообразное воспроизводство в лесной экосистеме;

- уметь реализовывать мероприятия по сохранению здоровья и жизнеспособности леса, направленных на увеличение продуктивности лесных ресурсов;

- владеть навыками по защите и охране леса, по рациональному использованию лесных ресурсов с увеличением составляющих компонент, по применению методов ухода на лесных территориях.

4. База прохождения профессиональных практик

Педагогическая практика проходит на базе кафедры лесных ресурсов и лесного хозяйства АО "КАТУ им.С.Сейфуллина". Практика является обязательным разделом ОП и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цель педагогической практики: подготовка к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении, приобретение и закрепление навыков практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности обучающихся, научно-методическую работу по предмету.

Целью производственной практики послевузовского образования является приобретение и закрепление ключевых компетенций, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности по профилю будущей специальности.

Целью исследовательской практики послевузовского образования является изучение новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки, закрепление практических навыков, применение современных методов сбора, обработки и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании.

Исследовательская практика проводится на базе лесных учреждений и предприятий ООПТ в соответствии с тематикой докторской 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.

5. Структура образовательной программы докторантуры по научно-педагогическому направлению

№ п/п	Наименование циклов дисциплин и видов деятельности	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1.	Теоретическое обучение	1350	45
1.1	Цикл базовых дисциплин (БД) 1) Академическое письмо 2) Методы научных исследований		
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Педагогическая практика	Не менее 300	Не менее 10
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)		
1)	Вузовский компонент и (или) компонент по выбору		
2)	Исследовательская практика	Не менее 300	Не менее 10
2	Научно-исследовательская работа докторанта (НИРД)	3690	123
1)	Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации		
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
4	Итоговая аттестация (ИА)	360	12
1)	Написание и защита докторской диссертации	360	12
	Итого	5400	180

Приложение 1. Академический календарь

НАО «Казакский агротехнический университет имени С.Сейфуллина»

Рассмотрено на заседании
Ученого совета университета
Протокол № _____ от _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Департамента
по академическим вопросам
К.А. Сарбасова
" " _____ 2021 г.

Академический календарь на 2021 - 2022 учебный год

D133 Лесное хозяйство, ОП 8D08801 "Углубленное управление лесными ресурсами"

Август	Сентябрь							Октябрь							Ноябрь							Декабрь							Январь							Февраль							Март							Апрель							Май							Июнь							Июль							Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

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				
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
1	Методология научных исследований	Постановка научной проблемы на основе вскрытия противоречий между имеющимися на данный момент знаниями об объекте исследования и знаниями, необходимыми для практического решения задачи, востребованной обществом. Выбор темы и научное обоснование ее актуальности для практического применения. Формулировка гипотезы, разработка плана научного исследования. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов.	5		V			
2	Устойчивое управление лесными ресурсами	Дисциплина изучает ведение лесного хозяйства и использование лесных ресурсов с целью сохранения их биологического разнообразия, продуктивности, способности к восстановлению, жизнеспособности и возможности выполнять в настоящем и будущем важные экологические, экономические и социальные функции на местном, национальном и глобальном уровнях.	5			V		
3	Академическое письмо	Применение техник подготовки к письму (свободное письмо, мозговой штурм), составление плана. Основные принципы создания эссе. Работа с научными текстами: реферирование. Работа с научными текстами: аннотирование. Основы библиографии: ссылки, описание. Рецензия на научное издание. Составление резюме научной статьи. Редактирование академического текста.	5	V				

		Разработка презентации собственного проекта.							
4	Современные проблемы лесоведения	Дисциплина изучает особенности лесных сообществ, их многообразие и распространение, рассмотреть комплекс мероприятий по возобновлению и охране леса и проблемные вопросы современного лесоведения, лесоводства, лесной пирологии, лесопользования, включая недревесную продукцию леса, ряд других лесоводственных дисциплин.	5					V	
5	Частное лесоводство	Дисциплина изучает особенности лесных сообществ, их многообразие и распространение, рассмотреть комплекс мероприятий по возобновлению и охране леса и проблемные вопросы современного лесоведения, лесоводства, лесной пирологии, лесопользования, включая недревесную продукцию леса, ряд других лесоводственных дисциплин.	5						V

Заведующий кафедрой
«Лесных ресурсы и лесного хозяйства»

Боранбай Ж.Т.