

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления – Ректор,  
НАО «Казахский агротехнический  
исследовательский университет  
им. С.Сейфуллина»

Тиреуов К.М.

Протокол № 18 от 24.04.2025г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**6B08304 «Лесные ресурсы и лесоводство»**

Код и классификация области образования:

6B08 Сельское хозяйство и биоресурсы

Код и классификация направлений подготовки: 6B083 Лесное хозяйство

Код в Международной стандартной классификации образования: 0821

Присуждаемая степень/квалификация: бакалавр сельского хозяйства по  
образовательной программе: 6B08304 «Лесные ресурсы и лесоводство»

Астана 2025

Академический комитет:

| № | ФИО                           | Ученая<br>степень,<br>ученое звание | Должность                                                            | Место работы                                                                   | Подпись                                                                             |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Абжанов Т.С.                  | PhD                                 | Заведующий кафедрой «Лесные ресурсы и лесное хозяйство»              | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |    |
| 2 | Токтасынов Ж.Т.               | к. с.х.н.                           | и.о.профессора кафедры «Лесные ресурсы и лесное хозяйство»           | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |    |
| 3 | Мазаржанова К.М.              | к.с.х.н.                            | и.о.ассоц.профессора кафедры «Лесные ресурсы и лесное хозяйство»     | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |    |
| 4 | Боранбай Ж.Т.                 | к. с.х.н.                           | декан факультета лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |     |
| 5 | Оспанғалиев Асхат Сүттібайұлы | магистр с.х.н.                      | старший преподаватель кафедры «Лесные ресурсы и лесное хозяйство»    | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |    |
| 6 | Шалдыбаева Айман Накановна    | магистр с.х.н.                      | старший преподаватель кафедры «Лесные ресурсы и лесное хозяйство»    | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |  |
| 7 | Жумагулова М.С.               | магистр с.х.н.,                     | Докторант 2-курса ОП «Устойчивое управление лесными ресурсами»       | НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина» |  |

Согласовано с представителями работодателей:

| № | Ф.И.О.                                 | Должность                                                     | Место работы           | Подпись, печать                                                                   |
|---|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Имамбекова<br>Гульнур<br>Алтынбековна, | Руководитель центра<br>«Ландшафтной архитектуры и<br>дизайна» | ТОО НИПИ Астанагенплан |  |
| 2 | Тлеулесов<br>Нуржан<br>Ермекович       | Заместитель директора                                         | ТОО «Комфорт Парк»     |  |



Академический комитет утвержден приказом Председателя Правления – Ректора НАО "КАТИУ им.С.Сейфуллина" № 1.8.1-3/435-н от 17. 12 . 2024 г.

Образовательная программа 6В08304 «Лесные ресурсы и лесоводство» рассмотрена на заседании кафедры «Лесные ресурсы и лесное хозяйство» протокол № 7 от 14. 03 . 2025 г.

одобрена Советом факультета “Лесное хозяйство, дикая природа и окружающая среда” протокол № 7 от 14. 03 . 2025 г.

одобрена Академическим советом КАТИУ им.С.Сейфуллина протокол № 7 от 19. 03 . 2025 г.

Дата актуализации ОП «24» 07. 2025 г.

## Содержание

| №  | Наименование компонента                                                                                    | Страница |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | Нормативные ссылки                                                                                         | 5        |
| 2. | Паспорт образовательной программы                                                                          | 6        |
| 3. | Общая характеристика образовательной программы                                                             | 8        |
| 4. | Компетентностная модель (портрет) выпускника                                                               | 9        |
| 5. | База прохождения профессиональных практик                                                                  | 12       |
| 6. | Структура образовательной программы                                                                        | 13       |
| 7  | Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин | 15       |
| 8  | Учебный план (на весь период обучения)                                                                     | 28       |
| 9  | Приложение 1 к академическому календарю                                                                    | 30       |

## 1 Нормативные ссылки

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы (Постановление Правительства РК от 27 декабря 2019 года № 988).
2. Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2021 г.)
3. Государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан № 20т 20 июля 2022 г.
4. Приказ Министра образования и науки РК от 20 апреля 2011 года № 152. «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения»
5. Об утверждении Правил ведения реестра образовательных программ, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования, а также основания включения в реестр образовательных программ и исключения из него
6. Атлас новых профессий и компетенций, Лесоводы и рабочие родственных занятий ⇒ Оператор роботизированных систем управления лесным хозяйством <https://atlasbt.enbek.kz/profession/235>
7. Профессиональный стандарт "Лесное дело"  
Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 марта 2025 года № 63-П, <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25NP000063>
8. Профессиональный стандарт "Воспроизводство лесов и лесоразведение"  
Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 марта 2025 года № 63-П <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25NP000063>

## **2 Паспорт образовательной программы**

### **2.1 Цель образовательной программы:**

Модульная образовательная программа «Лесные ресурсы и лесоводство» была создана на основе запроса работодателей в связи с возросшей потребностью в специалистах способных применять инновационные достижения в лесном хозяйстве и озеленении, знающих передовые отечественные и зарубежные опыты, новейшие изменения и дополнения лесного законодательства, законодательства об ООПТ.

Модульная образовательная программа позволяет получить глубокие теоретические знания и практические навыки по использованию инновационных технологий в лесоводстве, лесовыращивании и лесопользовании, систем автоматизированного проектирования и дистанционного зондирования, инструментов циркулярной и зеленой экономики, мониторинг и охрана лесов с использованием беспилотных летательных аппаратов.

*Цель программы* подготовка высококвалифицированного кадра, отвечающего современным требованиям конкурентоспособной среды в области лесного хозяйства, знающий инновационные технологии лесоводства, способного осуществлять на высоком уровне ведение и управление лесохозяйственным производством умеющего ориентироваться в условиях глобального изменения климата.

### **Результаты обучения**

**РО1** - Уметь анализировать влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность живых организмов и среду их обитания, проводить научные исследования, контроль жизненных форм древесных и травянистых растений, вегетационного периода, физиологических процессов в растениях, определить состав, устойчивого развития, свойства почв и меры борьбы с эрозией. Знание основ экономики, права, предпринимательства и финансовой грамотности. Умение применять их на практике. Понимание инклюзии как принципа равных прав и возможностей.

**РО2** – Представлять информацию на казахском/русском и иностранном языках по лесному хозяйству, вести беседу, делать сообщения и доклады по специальности, развивать языковые способности, диалоговую речь, позволяющие делать выводы по обсуждаемым вопросам, связанные с их специальностью, темпа и четкости чтения специальных текстов в зависимости от цели.

**РО3** – Определять компоненты лесного биогеоценоза, типы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение, закономерности смены древесных пород, сущность биологии и экологии лесных зверей и птиц, методы учета и оценки естественного возобновления, видовую принадлежность и биологические особенности флоры и фауны.

**РО4** – Составлять различные производственно-хозяйственные, финансовые и календарные планы питомнических, лесокультурных работ,

лесосеменного хозяйства; организовывать агротехнические мероприятия и работы по содействию естественному возобновлению, заготовке, переработке и хранению лесных семян, плодов и шишек, закладке и выращиванию защитных лесонасаждений с целью агролесомелиорации и ведению в них лесохозяйственных работ.

**РО5** - Проводить инвентаризацию лесов с использованием лесотаксационных приборов, учет древесного прироста, вычисление средних арифметических значений, корреляцию, дисперсию и регрессию, обработку и анализ статистических данных, собранных в ходе полевых работ, осуществление технологического процесса создания электронных карт, лесоустроительные работы с использованием основных программных средств ГИС и дистанционного зондирования, применяемыми в лесохозяйственной практике.

**РО6** - Производить измерения с использованием геодезических приборов, привязку границы с описыванием местности объектов лесного хозяйства и проводить вычислительную обработку результатов полевых измерений на ПК, эффективное применение перспективных форм организации механизированных лесохозяйственных работ, картографические исследования, работы с использованием основных механизмов и систем машин, проводить технологическую учебу по вопросам охраны труда и окружающей среды в лесном хозяйстве.

**РО7** – Применять технологии рубок леса на лесосечных работах, меры по содействию естественному возобновлению, технологические процессы обработки древесины, методы изучения физико-механических и технологических свойств древесины, влияющие на потребительские свойства товаров, способы определения древесных пород по морфологическим признакам, новые системы лесохозяйственных мероприятий по повышению продуктивности лесов, виды лесных ресурсов, их географическое расположение и рационального использования.

**РО8** – Организовывать и выполнять работы по проектированию объектов озеленения, средства проектной графики, современные технологии в ландшафтном дизайне и озеленении, принципы и методы технико-эксплуатационных расчетов различных систем и устройств, машин и оборудования лесного комплекса, применять основные операции типовой блок-схемы с различным жизненным циклом изделия и системами автоматизированного проектирования.

**РО9** - Описывать морфологию и биологию вредителей и возбудителей болезней лесных насаждений, методы обнаружения, локализации и тушения пожаров, противопожарной профилактики, приемы использования БПЛА с навыками обработки материалов с БПЛА на компьютерных программах, ход лесопатологического мониторинга, прогнозирования развития лесных пожаров и организации предупредительных противопожарных мероприятий.

**РО10** – Анализировать основные аспекты экономики устойчивого развития и лесных насаждений, результаты решения экономических,

экологических и энергетических проблем, рационального использования природных ресурсов и ограничения вредного воздействия производимой продукции на окружающую среду, специфику формирования особо охраняемых природных территории (ООПТ) различного уровня, стратегию инновационного "экологичного" стартапа, технико-экономическое обоснование проектируемых лесохозяйственных мероприятий.

**Р011** – Знать законы в области лесного хозяйства и особо охраняемых территорий, основные понятия, используемые в Лесном кодексе, правила работы с лесохозяйственной документацией, основные положения и нормативы управленческой и разрешительной деятельности, а также степень риска и ответственности за принятые обязательства в перспективных направлениях бизнеса в лесном хозяйстве, принципы организации оперативного управления лесотехнологическими процессами.

### **3 Общая характеристика образовательной программы:**

Для осуществления национальных проектов «Технологический рывок за счет цифровизации, науки и инноваций», «Зеленый Казахстан» и «Качественное образование «Образованная нация» на 2021-2025 годы, необходима подготовка высококвалифицированных специалистов, готовых к проведению комплекса мероприятий по лесовыращиванию, рациональному использованию лесных ресурсов, мониторинга и защите леса, озеленению с использованием инновационных технологии, что обусловливается гиперурбанизацией, необходимостью экологическим нормированием и управлением природными ресурсами.

Для решения задач инновационного развития лесоводства необходимо дать студентам знания по использованию инновационных разработок для эффективного развития, решения на их основе важнейших лесоводственных задач, сохранения устойчивости лесов в условиях происходящих глобальных природных процессов, усиления проявления аномальных явлений (засух и других), массового распространения патологии, пожаров, и в то же время необходимости улучшения выполнения лесами экологических, биосферных функций, поддержания благоприятной окружающей среды, а также и увеличения (интенсификации) ресурсного лесопользования.

КАТИУ им. С Сейфулина ориентирован на опыт университета Калифорнии в Дэвисе (США) и АгроПарижтех (Франция). Конкурентными преимуществами данной ОП является высококвалифицированный преподавательский состав, имеющий практические навыки в области лесоводства и озеленения, а также преподающий на иностранном языке, сочетающие методы отечественной и зарубежной практики, в лабораториях с новейшим оборудованием.

Обучающиеся будут иметь возможность получения практических навыков и внедрения проектов создания лесных питомников и озеленения в лесном УНПК «Сарыарка» университета с использованием современных программных обеспечений.

Стейкхолдерами ОП являются АО «Астана-Зеленстрой», РГКП «Жасыл Аймак», АО «Астана орманы», РГКП «Республиканский лесной селекционный центр», ТОО «КазНИИЛХА».

#### **4 Компетентностная модель (портрет) выпускника**

##### **4.1 Сферы профессиональной деятельности:**

Сферой профессиональной деятельности выпускников образовательной программы «Лесные ресурсы и лесоводство» являются озеленение и лесохозяйственное производство направленные на снижение затрат, повышение производительности труда, при выполнении эколого-лесоводственных требований, а также совершенствование традиционного подхода создания и применения новых разработок лесозэксплуатационного и лесоводственно-технологического типа. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: лесные хозяйства, озеленительные организации, лесоустроительные и проектные предприятия, лесные и декоративные питомники.

Предметами профессиональной деятельности являются озеленение населенных мест, лесохозяйственное производство и лесопользование.

##### **4.2 Виды профессиональной деятельности:**

Выпускники по направлению 6В079-«Лесное хозяйство» по образовательной программе «Лесные ресурсы и лесоводство» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- совершенствование подсистем лесоводственных рубок лесных насаждений и лесовозобновления,
- интенсификация лесопользования и лесовоспроизводства,
- сохранение экологических, природоохранных свойств лесов другие инновации лесоводственно-технологического типа,
- разработка эффективных организационно-управленческих и экономических методов и механизмов, в т. ч. организационно-правового обеспечения условий для проведения научно-исследовательских работ и развития лесоводства

##### **4.3 Общеобразовательные компетенции:**

- аргументировать собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах и использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана;
- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, культурологии и психологии;
- демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность;

- применять на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание и обобщать результаты исследования;
- вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;
- использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий.
- знать методы научных исследований и академического письма и применять их в лесном хозяйстве;
- применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в лесном хозяйстве;
- понимать значение принципов и культуры академической честности.

#### **4.4 Базовые компетенции:**

- применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте;
- работать с другими специалистами в совместных проектах и мероприятиях;
- демонстрировать навыки командной работы, переговоров и организации;
- позитивно воспринимать новшества и изменения;
- умение использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
- навыки измерения с использованием геодезических приборов, описание границ и привязку на местности объектов лесного хозяйства;
- вести беседу, делать сообщения и доклады по лесному хозяйству на казахском/русском и иностранном языках;
- выявлять компоненты лесного биогеоценоза; закономерности возобновления и формирования насаждений;
- знать обработку и анализ статистических данных, собранных в ходе полевых работ;
- владеть инновационными методами организации лесного семеноводства и проектирования лесных питомников;
- знать инновационные технологии рубок леса и проведении лесосечных работ;
- определять состав, свойства и режимы почв, виды и формы метеорологической информации;
- способность проводить инвентаризацию лесов, учет древесного прироста, использовать лесотаксационные приборы;
- знать принципы лесоразведения и лесосеменного районирования, агротехнику выращивания лесных культур;
- теоретические основы биологии и экологии лесных зверей и птиц;
- уметь определять породу древесины по ее внешнему виду, физико-механические и технологические свойства древесины
- знать специфику формирования особо охраняемых природных территории (ООПТ) различного уровня

- применять основные операции типовой блок-схемы автоматизированного проектирования
- знать новые технологии размножения растений и порядок сортоиспытания;
- владеть методами лесоустроительных работ, основными программными средствами ГИС, создания электронных карт;
- определять принципы, положения и нормативы управленческой и разрешительной деятельности, контрольных функций государственных учреждений по охране лесов и животного мира

#### **4.5 Профессиональные компетенции:**

- знать морфологию и биологию древесных, кустарниковых и цветочных растений;
- знать методы тушения пожаров и противопожарной профилактики;
- выявлять вредителей и возбудителей болезней лесных насаждений;
- планировать и проводить лесохозяйственные мероприятия по повышению продуктивности лесов
- владеть навыками организации оперативного управления лесотехнологическими процессами.
- владеть навыками работы с лесохозяйственной документацией на основе законодательных актов РК;
- знать методы решения экономических, экологических и энергетических проблем, рационального использования природных ресурсов;
- знать инновационные технологии в лесопользовании;
- применять перспективные формы организации механизированных лесохозяйственных работ
- владеть навыками проектирования защитных и садово-парковых насаждений
- уметь подбирать растения для озеленения объектов и применять современные технологии в ландшафтном дизайне и озеленении ;

## **5 База прохождения профессиональных практик:**

В целях повышения качества подготовки кадров и трудоустройства выпускников, в процесс образовательной деятельности и практической подготовки обучающихся, будут вовлечены представители озеленительных и лесных учреждений. Введение системы раннего трудоустройства, включающей стажировку студентов на предприятии, специализацию на выпускном курсе.

Профессиональная практика – 22 кредит, в том числе: учебная практика (по лесной ботанике и дендрологии) – 3 кредита; учебная практика (по лесоводству и лесным питомникам) – 5 кредита; производственная практика – 10 кредитов, преддипломная практика – 4 кредита.

Студенты будут проходить учебную практику по дисциплинам "Лесная ботаника" и "Дендрология" на базе АО «Астана-Зеленстрой», РГКП «Жасыл Аймак» и на территориях городских парков и скверов. Учебную практику по дисциплинам «Лесоводство» и «Лесные питомники» будут проходить на базе РГКП «Республиканский лесной селекционный центр» и ТОО «КазНИИЛХА» им. А.Н. Бокейхана Акмолинской области. Производственную и преддипломную практику будут проходить на следующих предприятиях: Государственные учреждения по охране лесов и животного мира, областные территориальные инспекции, предприятия: АО «Астана-Зеленстрой», РГКП «Жасыл Аймак», ТОО «Астана орманы», РГКП «Республиканский лесной селекционный центр», ТОО «КазНИИЛХА» им. А.Н. Бокейхана, Государственные национальные природные парки, заповедники, резерваты и другие ООПТ РК, управления природных ресурсов и регулирования природопользования, коммунальные предприятия, отвечающие за благоустройство и озеленение населенных пунктов и другие государственные учреждения, а также частные фирмы, занимающиеся деятельностью в области лесного хозяйства и озеленения.

## 6 Структура образовательной программы

| №        | Наименование циклов и дисциплин                                                                                                | Общая трудоемкость    |                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
|          |                                                                                                                                | в академических часах | в академических кредитах |
| 1        | 2                                                                                                                              | 3                     | 4                        |
| <b>1</b> | <b>Цикл общеобразовательные дисциплины (ООД)</b>                                                                               | <b>1680</b>           | <b>56</b>                |
|          | <i>Обязательный компонент</i>                                                                                                  | <i>1530</i>           | <i>51</i>                |
|          | История Казахстана                                                                                                             | 150                   | 5                        |
|          | Философия                                                                                                                      | 150                   | 5                        |
|          | Иностранный язык                                                                                                               | 300                   | 10                       |
| 1)       | Казахский (Русский) язык                                                                                                       | 300                   | 10                       |
|          | Информационно-коммуникационные технологии                                                                                      | 150                   | 5                        |
|          | Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)                                      | 240                   | 8                        |
|          | Физическая культура                                                                                                            | 240                   | 8                        |
| 2)       | <i>Вузовский компонент и(или) компонент по выбору</i>                                                                          | <i>150</i>            | <i>5</i>                 |
|          | Экономика, право и инновационное предпринимательство                                                                           | 150                   | 5                        |
| <b>2</b> | <b>Цикл базовых дисциплин (БД)</b>                                                                                             | <b>3270</b>           | <b>114</b>               |
| 1)       | <i>Вузовский компонент</i>                                                                                                     | <i>2550</i>           | <i>85</i>                |
|          | Экология, основы безопасности жизнедеятельности и ЦУР<br>Основа искусственного интеллекта<br>Основа антикоррупционной культуры | 90                    | 3                        |
|          | Лесная ботаника и физиология древесных растений                                                                                | 150                   | 5                        |
|          | Дендрология                                                                                                                    | 150                   | 5                        |
|          | Профессионально казахский (русский) язык                                                                                       | 120                   | 4                        |
|          | Лесоведение                                                                                                                    | 150                   | 5                        |
|          | Лесосеменное дело                                                                                                              | 150                   | 5                        |
|          | Биометрия в лесном хозяйстве                                                                                                   | 150                   | 5                        |
|          | Лесоводство                                                                                                                    | 150                   | 5                        |
|          | Лесные питомники                                                                                                               | 150                   | 5                        |
|          | Лесная таксация                                                                                                                | 150                   | 5                        |
|          | Лесные культуры                                                                                                                | 150                   | 5                        |
|          | Лесоустройство                                                                                                                 | 150                   | 5                        |
|          | Лесное товароведения с основами древесиноведения                                                                               | 150                   | 5                        |
|          | Особо охраняемые природные территории                                                                                          | 150                   | 5                        |
|          | Селекция лесных древесных пород                                                                                                | 150                   | 5                        |
|          | Основа предпринимательской деятельности в лесном хозяйстве                                                                     | 150                   | 5                        |
|          | Профессионально-ориентированный иностранный язык                                                                               | 120                   | 4                        |
|          | Учебная практика по дисциплине «Лесная ботаника»                                                                               | 30                    | 1                        |
|          | Учебная практика по дисциплине «Дендрология»                                                                                   | 60                    | 2                        |

|          |                                                                                                                   |             |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|          | Учебная практика по дисциплине «Лесные питомники»                                                                 | 60          | 2          |
|          | Учебная практика по дисциплине «Лесоводство»                                                                      | 60          | 2          |
| 2)       | <i>Компонент по выбору</i>                                                                                        | 870         | 29         |
|          | Лесная метеорология/ <i>Метеорологические наблюдения в лесу</i>                                                   | 150         | 5          |
|          | Лесное почвоведение/ <i>Методы борьбы с эрозией почв</i>                                                          | 150         | 5          |
|          | Биология лесных зверей и птиц/ <i>Лесная зоология и охотоведение</i>                                              | 150         | 5          |
|          | Система автоматизированного проектирования/ <i>Графические методы проектирования</i>                              | 150         | 5          |
|          | Геоинформационные системы и дистанционное зондирование леса/ <i>Дистанционное зондирование в лесном хозяйстве</i> | 150         | 5          |
| <b>3</b> | <b>Цикл профилирующих дисциплин (ПД)</b>                                                                          | <b>1860</b> | <b>62</b>  |
| 1)       | <i>Вузовский компонент</i>                                                                                        | 1110        | 37         |
|          | Мониторинг и охрана лесов с применением беспилотных летательных аппаратов                                         | 150         | 5          |
|          | Лесная фитопатология и энтомология                                                                                | 150         | 5          |
|          | Основы устойчивого лесопользования                                                                                | 150         | 5          |
|          | Основы научных исследований в области лесопользования                                                             | 150         | 5          |
|          | Лесная мелиорация                                                                                                 | 150         | 5          |
|          | Производственная практика                                                                                         | 300         | 10         |
|          | Преддипломная практика                                                                                            | 60          | 2          |
| 2)       | <i>Компонент по выбору</i>                                                                                        | 750         | 25         |
|          | Лесная пирология/ <i>Лесные пожары и борьба с ними</i>                                                            | 150         | 5          |
|          | Лесное Законодательство/ <i>Правовые основы лесного хозяйства</i>                                                 | 150         | 5          |
|          | Циркулярная и зеленая экономика/ <i>Экономика лесного хозяйства</i>                                               | 150         | 5          |
|          | Механизация лесохозяйственных работ мест/ <i>Системы машин и механизмов для лесного хозяйства</i>                 | 120         | 4          |
|          | Озеленение населенных мест/ <i>Ландшафтный дизайн и проектирование</i>                                            | 120         | 4          |
| <b>4</b> | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                        | <b>240</b>  | <b>8</b>   |
| 1)       | Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена              | <b>240</b>  | <b>8</b>   |
|          | <b>Итого</b>                                                                                                      | <b>7200</b> | <b>240</b> |







|    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |   |  |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|--|
| 11 | Лесная таксация                                  | Изучает методы всестороннего количественного и качественного учета и оценки древесины, как на корню, так и в заготовленном виде, закономерности строения роста и прироста деревьев и древостоев.                                                                                                                               | 5 |  |  |  |  |  |  | V |   |  |  |  |  |   |  |
| 12 | Лесные культуры                                  | Изучение агротехники создания лесных культур и уходов за ними, лесоразведения по регионам Казахстана. Особенности создания лесных культур в горных, пустынных условиях и в зеленых зонах. Реконструкция малопценных насаждений лесокультурными способами. Техническая приёмка, инвентаризация, оценка качества лесных культур. | 5 |  |  |  |  |  |  | V |   |  |  |  |  |   |  |
| 13 | Лесоустройство                                   | Дисциплина изучает технику и методы учета лесных ресурсов, технологий проведения лесоинвентаризационных работ, по устройству и применению лесоизмерительных приборов и инструментов.                                                                                                                                           | 5 |  |  |  |  |  |  | V |   |  |  |  |  |   |  |
| 14 | Лесное товароведение с основами древесиноведения | Дисциплина изучает строение древесины, ее свойства и пороки древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов, получаемых из ствола, корней и кроны деревьев; основы стандартизации лесных товаров. Роль древесины в народном хозяйстве.                                                           | 5 |  |  |  |  |  |  |   | V |  |  |  |  |   |  |
| 15 | Особо охраняемые природные территории            | Дисциплина изучает виды особо охраняемых природных территории (ООПТ), их целевое значение и структура, классификация, экологические функции и проведение в них мониторинга, а также                                                                                                                                            | 5 |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  | V |  |















|    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| 31 | Циркулярная и зеленая экономика     | Изучение создания инструментов решения экологических проблем, развития энергетических ресурсов. Теория «зеленой» экономики, направления ее трансформации и модернизации. Экономические методы в правовом регулировании охраны окружающей среды. Проблемы переработки твердых и бытовых отходов. Основы финансовой грамотности.                                     | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V |  |
|    | Экономика лесного хозяйства         | Дисциплина изучает основные экономические категории, закономерности и тенденции развития лесного комплекса, принципы организации лесных хозяйств и его объектов; анализ экономической эффективности объектов лесного хозяйства. Основы рационального использования производственных ресурсов, формирования инвестиционных проектов. Основы финансовой грамотности. |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V |  |
| 32 | Механизация лесохозяйственных работ | Дисциплина изучает устройство и принцип работы современных машин и орудий, технологии и технические средства по организации лесохозяйственных работ, правила технической эксплуатации, технического обслуживания и техники безопасности работы машинно-тракторным агрегатом в лесных условиях.                                                                     | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | V |  |

[illegible]

## 8. Учебный план (на весь период обучения)

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

на 2025-2029 учебные годы

для Мультиязычной образовательной программы "Лесные ресурсы и хозяйство"  
по специальности программа подготовки ЕО/9 - Лесное хозяйство

Специала Бакалавр

Формы обучения: очная (бакалавр 4 года) семестры

Год поступления 01-09-2025

| Индекс модуля                                       | Наименование модуля            | Код дисциплины  | Наименование дисциплины                             | Академический кредит | Контроль по академическим периодам |                         |                 | Количество часов |        |                     |                      | Распределение учебных часов по академическим периодам |     |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|--------|---------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-----|--------|----|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|
|                                                     |                                |                 |                                                     |                      | Экспертный контроль                | Информационный контроль | Курсовая работа | Всего            | Лекции | Лабораторные работы | Семестровые экзамены | СРП                                                   | СРП | 1 курс |    |   |   |   |   |   |   | 2 курс                         |   |   |   |
|                                                     |                                |                 |                                                     |                      |                                    |                         |                 |                  |        |                     |                      |                                                       |     | 1      | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Неделя в академическом периоде |   |   |   |
|                                                     |                                |                 |                                                     |                      |                                    |                         |                 |                  |        |                     |                      |                                                       |     |        |    |   |   |   |   |   |   | 1                              | 2 | 3 | 4 |
| Общие условия                                       |                                |                 |                                                     |                      |                                    |                         |                 |                  |        |                     |                      |                                                       |     |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 1                                                   | Общеобразовательный            | ООД ОК РК.1101  | Физическая культура                                 | 2                    | 1                                  | 1                       |                 | 2400             |        |                     | 30                   |                                                       | 8   | 22     | 20 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 2                                                   |                                | ООД ВК ЕРР.1118 | Экология, право и поведенческое предпринимательство | 5                    | 1                                  | 1                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 3                                                   |                                | ООД ОК РЗ.1110  | Политология и социология                            | 4                    | 1                                  | 1                       |                 | 4120             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 16  | 59     | 40 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 4                                                   |                                | ООД ОК РК.1107  | История Казахстана                                  | 5                    | 1                                  | 1                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 5                                                   |                                | ООД ОК ИКТ.1113 | Информационно-коммуникационные технологии           | 5                    | 2                                  | 2                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 6                                                   |                                | ООД ОК РК.1111  | Культурология и искусствоведение                    | 4                    | 2                                  | 2                       |                 | 4120             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 16  | 59     | 40 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 7                                                   |                                | ООД ОК РК.1102  | Физическая культура                                 | 2                    | 2                                  | 2                       |                 | 2400             |        |                     | 30                   |                                                       | 8   | 22     | 20 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 8                                                   |                                | ООД ОК РК.2103  | Физическая культура                                 | 2                    | 3                                  | 3                       |                 | 2400             |        |                     | 30                   |                                                       | 8   | 22     | 20 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 9                                                   |                                | ООД ОК РК.2104  | Физическая культура                                 | 2                    | 4                                  | 4                       |                 | 2400             |        |                     | 30                   |                                                       | 8   | 22     | 20 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 10                                                  |                                | ООД ОК РД.2112  | Философия                                           | 5                    | 4                                  | 4                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 11                                                  | Языковой                       | ООД ОК КЗУ.1105 | Казахский (русский) язык                            | 5                    | 1                                  | 1                       |                 | 5130             |        | 45                  |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 12                                                  |                                | ООД ОК РД.1108  | Иностранная литература                              | 5                    | 1                                  | 1                       |                 | 5130             |        | 45                  |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 13                                                  |                                | ООД ОК КЗУ.1106 | Казахский (русский) язык                            | 5                    | 2                                  | 2                       |                 | 5130             |        | 45                  |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 14                                                  |                                | ООД ОК РД.1109  | Иностранная литература                              | 5                    | 2                                  | 2                       |                 | 5130             |        | 45                  |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 15                                                  |                                | БД ВК РКЗУ.2238 | Профессиональный английский (русский) язык          | 4                    | 3                                  | 3                       |                 | 4120             |        | 45                  |                      |                                                       | 16  | 59     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 16                                                  |                                | БД ВК РДЗУ.2244 | Профессионально-ориентированный иностранный язык    | 4                    | 4                                  | 4                       |                 | 4120             |        | 45                  |                      |                                                       | 16  | 59     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 17                                                  |                                | БД ВК ЛВРД.1236 | Лесная биология и физиология растений: расчетный    | 5                    | 1                                  | 1                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 18                                                  | Биологические основы растений  | БД ВК ДЛ.1237   | Деревоводство                                       | 5                    | 2                                  | 2                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       | 20  | 85     | 50 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 19                                                  |                                | БД ВК УРРД.1252 | Учебная практика по дисциплине "Деревоводство"      | 2                    | 2                                  | 2                       |                 | 2400             |        |                     |                      |                                                       | 60  |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 20                                                  |                                | БД ВК УРРД.В    | Учебная практика по дисциплине "Лесная биология"    | 1                    | 2                                  | 2                       |                 | 1300             |        |                     |                      |                                                       | 30  |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| Модуль специальностей (образовательный программный) |                                |                 |                                                     |                      |                                    |                         |                 |                  |        |                     |                      |                                                       |     |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 21                                                  | Лесная биология                | БД ВК ЛЗ.2239   | Лесоводство                                         | 5                    | 3                                  | 3                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 22                                                  |                                | БД ВК МЛ.2254   | Метеорологические наблюдения в лесу                 | 5                    | 3                                  | 3                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 23                                                  |                                | БД ВК ЛМ.2254   | Лесная метеорология                                 | 5                    | 3                                  | 3                       |                 | 5130             | 15     |                     | 30                   |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 24                                                  |                                | БД ВК МР.2255   | Методы борьбы с вредителями                         | 5                    | 4                                  | 4                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 25                                                  |                                | БД ВК ЛР.2255   | Лесная почвоведение                                 | 5                    | 4                                  | 4                       |                 | 5130             | 15     |                     | 300                  |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 26                                                  |                                | БД ВК ВЛР.3256  | Биология лесных зверей и птиц                       | 5                    | 5                                  | 5                       |                 | 5130             | 15     |                     |                      |                                                       |     |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 27                                                  |                                | БД ВК ЛЗ.3256   | Лесная зоология и охотоведение                      | 5                    | 5                                  | 5                       |                 | 5130             | 15     |                     |                      | 30                                                    |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 28                                                  |                                | БД ВК ЛД.2240   | Лесное хозяйство                                    | 5                    | 3                                  | 3                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 29                                                  |                                | БД ВК ЛР.2243   | Лесная фитопатология                                | 5                    | 4                                  | 4                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 30                                                  | Лесная экономика               | БД ВК УРРД.В    | Учебная практика по дисциплине "Лесное хозяйство"   | 2                    | 4                                  | 4                       |                 | 2400             |        |                     |                      |                                                       | 60  |        |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 31                                                  |                                | БД ВК ЛК.2246   | Лесная экономика                                    | 5                    | 5                                  | 5                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 32                                                  |                                | БД ВК ВЛР.3250  | Самостоятельная работа студентов                    | 5                    | 6                                  | 6                       |                 | 5130             | 15     | 30                  |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 33                                                  |                                | БД ВК ЛМ.4340   | Лесная экономика                                    | 5                    | 8                                  | 8                       |                 | 5130             | 15     | 300                 |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 34                                                  |                                | БД ВК ВЛН.2241  | Биология лесных насекомых                           | 5                    | 3                                  | 3                       |                 | 5130             | 15     | 30                  |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 35                                                  |                                | БД ВК ЛЗ.3247   | Лесное хозяйство                                    | 5                    | 5                                  | 5                       |                 | 5130             | 15     | 30                  |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 36                                                  |                                | БД ВК ЛТ.3245   | Лесная экономика                                    | 5                    | 5                                  | 5                       |                 | 5130             | 15     | 30                  |                      |                                                       |     | 20     | 85 |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |
| 37                                                  | Лесная экономика и лесоводство | БД ВК ВЛН.4243  | Лесная экономика                                    | 5                    | 7                                  | 7                       |                 | 5130             |        |                     |                      |                                                       | 20  | 85     |    |   |   |   |   |   |   |                                |   |   |   |



