



Утверждаю

Декан факультета лесного хозяйства
Дикой природы и окружающей среды

Сарсекова Д.Н.

2022г.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Для обучающихся по направлению подготовки 6B083 Лесное хозяйство ОП 6B08302 Ландшафтный дизайн и озеленение
Краткое описание элективных дисциплин образовательной программы

| ГОП | ОП | Форма обучения | Название дисциплины | Код дисциплины | Цикл дисциплины | Компонент | Количество кредитов | Уровень подготовки | Кафедра | Курс | Академический период | Пререквизиты | Постреквизиты | Краткое содержание дисциплины | Результаты обучения | Название альтернативной дисциплины |
|---------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|------|----------------------|--|---|--|--|-------------------------------------|
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Лесоведение и лесное ресурсоведение | LLR 2258 | БД | Компонент по выбору | 6.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 2 | 1 | Лесная ботаника и физиология древесных растений, Дендрология, Экология и основы безопасности жизнедеятельности | Лесоводство с основами рекреационного пользования, Лесопользование и охрана лесов | Лесоведение - научная дисциплина о природе леса, его биологии и экологии, закономерностях динамики в пространстве и во времени. Является составной частью лесоводства, его естественно-исторической основой. Лесное ресурсоведение - выявление учет и комплексная оценка лесных растительных ресурсов. Количественный и качественный учет всего растительного органического вещества, продуктируемого лесом, многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов. | ОН 8. Знать морфологию и экологию лесных биогеоценозов; закономерности возобновления и формирования насаждений, смены древесных пород; определять виды лесных ресурсов, их географическое расположение, пути и возможности их рационального использования; уметь определять видовую принадлежность птиц и млекопитающих по традиционным и электронным определителям. | Лесоведение |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Метеорология | Met 2259 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Земледелие и растениеводство | 2 | 1 | Базовые школьные знания | Лесные культуры, лесные интегрическое дело, Лесоводство с основами рекреационного пользования, Озеленение населенных мест | Приборы для метеорологических наблюдений, методы, характеристики и оценки климата и метеоусловий вегетационного периода. Естественные природные ресурсы и ущерб от опасных метеорологических явлений. Виды и формы метеорологической информации, их использование в животноводстве и растениеводстве. Использование агроклиматической и агрометеорологической информации для программирования в сельском хозяйстве. | ОН 7. Знать и понимать особенности лесных почв как природного образования и объекта лесоразведения, факторы почвообразования; уметь правильно оценивать и определять состав, свойства и режимы почв; знать методы эффективного использования ресурсов климата и микроклимата при выполнении механизированных работ в лесном хозяйстве; освоить методы климатической и метеорологической характеристики и оценки условий вегетационного периода древесных и | Метеорологические наблюдения в лесу |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|---|------------|----|---------------------|-----|----------|------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Лесное почвоведение | LP 2260 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Почловедение и агрохимия | 2 | 2 | Базовые школьные знания | Лесные культуры, лесные питомническое дело, Лесоводство с основами рекреационного пользования, Озеленение населенных мест | Общая схема почвообразовательного процесса. Химический состав почвы. Структура почвы. Физические свойства почвы. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах. Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв. Плодородие почв. Генезис, классификация и география почв. Эрозия почв и меры борьбы с ней. Земельные ресурсы Казахстана, их использование и охрана почв. | ОН 7. Знать и понимать особенности лесных почвы как природного образования и объекта лесоразведения, факторы почвообразования; уметь правильно оценивать и определять состав, свойства и режимы почв; знать методы эффективного использования ресурсов климата и микроклимата при выполнении механизированных работ в лесном хозяйстве; освоить методы климатической и метеорологической характеристики и оценки условий вегетационного периода древесных и кустарниковых растений. | Методы борьбы с эрозией почв |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Геоинформационные системы и дистанционное зондирование леса | GSDZL 4261 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 4 | 2 | Лесоводство с основами рекреационного пользования, Лесное питомническое дело, Лесные культуры, Биометрия в лесном | Ботанические сады и оранжерейное дело, Экономика зеленого строительства | Цифровая карта и электронная карта. Векторное и растровое представление географической информации. Понятие системы автоматизированного проектирования (САПР). Виды цифровых моделей местности, методы построения цифровых моделей местности и их точность. Принципы функционирования GPS». Классификация «GPS». Базовые опорные «DGPS»-станции. | ОН 6. Овладеть знаниями и навыками по закладке лесоустроительных пробных площадей и по отводу лесосек, перечету деревьев; определять таксационные показатели древостоя; уметь составлять лесоустроительные документы; владеть методами обработки полученных собранных статистических данных и разработать способы, создания вариаций; владеть | Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Инженерное благоустройство территории | IWT 2215 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Архитектура и дизайн | 2 | 2 | Экология и основы безопасности жизнедеятельности, дендрология | Архитектурная графика и основы композиции | Влияние местных условий на выбор территории населенных мест. Учет основных природных факторов: климат, топография местности, геология, гидрология, геоморфология. Характеристика почв и растительности. Оценка пригодности территории для использования их в градостроительных целях. Прогноз и изменение существующих условий в результате хозяйственной деятельности человека на | Знать виды и проведение предварительных работ по озеленению, первичная планировка территории знать классификацию объектов благоустройства, область их использования, особенности их конструкций уметь осуществлять организацию и планирование благоустройства территорий с целью обеспечения надежности, безопасности и эффективности работы | Ландшафтная организация территорий |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Архитектурная графика и основы композиции | AGOK 2217 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Архитектура и дизайн | 2 | 3 | Инженерное благоустройство территории | Растительные композиции и флористика, озеленение населенных мест и благоустройство территории | Элементы паркового ландшафта. Структура паркового пространства. Соотношения парковых объемных форм. Способы организации соотношений парковых пространственных форм. Составление разбивочного и посадочного чертежей участков объектов озеленения. | Знать технические приемы, применяемые в практике ландшафтного проектирования, средства выражения художественных образов, способы построения форм на плоскости; типологию специализированных садов и парков; уметь построить перспективное изображение (пейзажа, архитектурного сооружения), построить аксонометрическое изображение преплета (левела строения) | Архитектурная графика и макетирование |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|-----------|----|---------------------|-----|----------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Защита древесных и цветочных растений | ZDCR 3210 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 3 | 2 | Дендрология, Лесная ботаника и физиология древесных растений | Охрана труда в лесном хозяйстве, Цветоводство и декоративное садоводство | Экология и динамика развития вредителей и болезней зеленых насаждений. Методы и средства защиты леса от вредителей и болезней. Основные черты биологии вредителей леса. Основные экологические группы насекомых-вредителей леса. Болезни сеянцев и молодых насаждений. Болезни взрослых насаждений. Разрушение древесины. Методы учета и прогнозирования болезней. | Знать методы гибридизации, мутагенеза и полипloidии для создания первичного селекционного материала уметь изучать признаки качества деревьев, знать способы сохранения ценного генофонда, выделять селекционные категории деревьев, знать придержки для отбора плюсовых деревьев и насаждений основных лесообразующих пород Казахстана. Уметь анализировать результаты гибридизации, сортовыведения лесных древесных пород и цветочных культур | Защита и карантин растений |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Механизация озеленительных работ | MOR 3216 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 3 | 3 | Лесное почвоведение, Лесное питомническое дело, Лесные культуры | Озеленение населенных мест и благоустройство территории, Технология и организация зеленого строительства | Энергетические средства, применяемые в озеленении. Лесохозяйственные машины и орудия. Использование машин в озеленении. Основ деталей машин и механизмов, общее устройство, тракторов и автомобилей, основные лесохозяйственные машины и орудия, организацию использования машин и орудий в лесном хозяйстве, тягово-эксплуатационные расчеты. Основы технической эксплуатации машинно-тракторного парка. | ON 8. Знать виды и проведение предварительных работ по озеленению, типологию специализированных садов и парков, устройство базовых озеленительных машин, принцип их работы; уметь осуществлять организацию и планирование благоустройства территории с целью обеспечения надежности; владеть методами мониторинга, оценки технического состояния объектов благоустройства; уметь выбирать на практике, применять технические средства механизации; составлять и читать разбивочные чертежи планировки и посадочные чертежи. | Механизация лесохозяйственного производства |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очное (бакалавр 4 года) триместр | Охрана труда в лесном хозяйстве | OTLN 3225 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 3 | 3 | Лесное питомническое дело, Экология и основы безопасности жизнедеятельности | Зашита древесных и цветочных растений, Лесоустройство с основами лесной таксации, Лесопользование и охрана лесов, Механизация озеленительных работ. | Охрана труда в лесном хозяйстве - общие требования безопасности для профессий и видов работ в лесном хозяйстве, выполняемых в полевых условиях. Общие требования безопасности для лесника при выполнении работ на территории лесного фонда, обработка почвы, посев и посадка леса, работа в лесных питомниках, работа в теплицах, тушение лесных пожаров, подготовка лесосек в рубку и др. | Знать основные нормативно-правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене; систему государственного надзора и общественного контроля за охраной труда. Разрабатывать и осуществлять мероприятия по улучшению условий труда, снижению травматизма, разрабатывать инструкции по охране труда; проверять исправность технических средств защиты. | Охрана труда |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|--|--------------|----|---------------------|-----|----------|------------------------------|---|---|---|--|---|--|---|
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очнос (бакалавр 4 года) триместр | Лесопользование и охрана лесов | LOL 3226 | БД | Компонент по выбору | 4.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 3 | 3 | Лесоводство с основами рекреационного пользования, Механизация озеленительных работ, Охрана труда в лесном хозяйстве. | Геоинформационные системы и дистанционное зондирование леса, Озеленение населенных мест и благоустройство территорий | Лесосечные работы. Общие сведения о лесопользовании. Заготовка леса. Технология и организация лесосечных работ. Технология и техника подсочки. Основы химической переработки недревесной продукции. Побочное использование лесом. Классификация лесных пожаров. Причины лесных пожаров. Обнаружение и тушение лесных пожаров. Организация борьбы с лесными пожарами и планирование противопожарных мероприятий. | ON 9. Знать технологию и организацию лесосечных и подсочных работ, заготовке и переработке древесины; уметь проектировать и организовать производство комплексной заготовки, переработки древесины; знать основные нормативно-правовые акты по безопасности труда; проектировать и проводить противопожарные мероприятия; знать и понимать теоретических знаний в области экологии насекомых и возбудителей заболеваний, правила эксплуатации технологического оборудования при проведении лесозащитных работ. | Прижизненные и побочное лесопользование |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очнос (бакалавр 4 года) триместр | Основы предпринимательской деятельности и в лесном хозяйстве | OPDL II 4212 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 4 | 1 | Лесное промышленное дело, Лесопользование и охрана лесов | Экономика зеленого строительства | Основы предпринимательской деятельности в лесном хозяйстве это наука, об основных направлениях предпринимательского права, о нормативно-правовых актах в сфере предпринимательских отношений, о специфике предпринимательских отношений. | ON 11. Знать принципы, положения и нормативы управленческой и разрешительной деятельности, контрольных функций государственных учреждений по охране лесов и животного мира; уметь делать технико-экономическое обоснование проектируемых лесохозяйственных мероприятий; обладать методиками обоснования и оценки | Инновационное предпринимательство |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очнос (бакалавр 4 года) триместр | Экономика зеленого строительства | EZS 4213 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 4 | 3 | Основы предпринимательской деятельности в лесном хозяйстве, Лесоводство с основами рекреационного | Написание дипломной работы (проекты) | Трудовые ресурсы и производительность труда в зеленом строительстве. Роль зеленого строительства в системе АПК. Особенности использования рыночного механизма в лесном и лесопарковом хозяйстве. Понятие и особенности товаров и услуг в лесном и лесопарковом хозяйстве. Издержки производства. Прибыль и рентабельность производства. | ON 11. Знать принципы, положения и нормативы управленческой и разрешительной деятельности, контрольных функций государственных учреждений по охране лесов и животного мира; уметь делать технико-экономическое обоснование проектируемых лесохозяйственных мероприятий; обладать методиками обоснования и оценки | Изменение климата и зеленая экономика |
| B079 - «Лесное хозяйство» | 6B08302 - «Ландшафтный дизайн и озеленение» | Очнос (бакалавр 4 года) триместр | Селекция древесных и цветочных растений | SDCR 3235 | БД | Компонент по выбору | 5.0 | Бакалавр | Лесные ресурсы и лесоводство | 3 | 2 | Лесные культуры | Озеленение населенных мест и благоустройство территорий | Селекция – это наука о методах создания сортов и гибридов растений. Методы гибридизации, мутагенеза и полиплоидии для создания первичного селекционного материала. Основные направления отбора древесных и цветочных растений. Закономерности изменчивости морфологических признаков, их связь с хозяйственными категориями. | ON 10. Знать методы гибридизации, мутагенеза и полиплоидии для создания первичного селекционного материала; придержки для отбора плюсовых деревьев и насаждений основных лесообразующих пород Казахстана; уметь использовать методы селекции для получения лесных древесных растений, обладающих | Селекция лесных древесных культур |

Каталог элективных дисциплин утвержден протоколом совета факультета ЛХДПиОС 12.08.2022

Заведующий кафедрой Ж.Т.Боранбай