Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.02.2019 10:17:10

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fd7f6a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПО ДИСЦИПЛИНАМ направления подготовки 35.06.02 Лесное хозяйство направленности Лесные культуры, селекция, семеноводство

Дисциплины (модули)

История и философия науки

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; базовая часть. Б1.Б.1

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: сформировать представление о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории.

Задачи:

- усвоение истории науки как смены концептуальных каркасов;
- усвоение базисных знаний о природе науки, основаниях науки, критериях научности, механизмах развития науки;
- овладение историческим и системным методами анализа науки, посредством которых выявляется ее когнитивный и социокультурный аспекты;
- углубление представлений о науке как феномене культуры и как культурно-исторической традиции.
- изучение основных разделов философии науки;
- освещение истории науки, общих закономерностей возникновения и развития науки;
- приобретение навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений и затруднений в развитии науки;
- обеспечение базы для усвоения современных научных знаний.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

- иметь представление о возможностях применения полученных знаний для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей науки;
- владеть принципами анализа различных философских концепций науки;
- понимать природу, основания и предпосылки роста и развития современной науки, роль науки в развитии цивилизации, ценность научной рациональности и ее исторических типов;
- уметь использовать в познавательной деятельности научные методы и приемы.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Предмет и основные концепции философии науки. Возникновение науки и основные стадии её исторического развития. Философия о научном познании. Структура научного знания. Динамика науки как смена концептуальных каркасов. Актуальные проблемы современной философии науки. Особенности современного этапа развития науки. Наука как социальный институт.

Иностранный язык

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; базовая часть. Б1.Б.2

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: достижение аспирантами такого уровня владения иностранным языком, который позволит им адекватно переводить аутентичную научную литературу и вести свою профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Задачи: подготовить аспиранта к сдаче кандидатского экзамена, который является значимым компонентом аттестации научного работника и обязателен для присуждения ученой степени кандидата наук, владеть грамматической, лексической, орфографической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их в научной сфере письменного и устного общения.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.

Уметь: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

Владеть: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Формирование грамматических навыков. Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах, инфинитив, причастие, модальные глаголы. Формирование лексических навыков. Лексический минимум в объёме 4000 лексических единиц терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Развитие навыков устной речи. Аннотирование и реферирование английского научного текста, беседа по темам исследования.

Лесные культуры, селекция, семеноводство

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины. Б1.В.ОД.1

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: профессиональная подготовка специалистов в области лесного хозяйства, владеющих теоретическими и практическими знаниями искусственного

лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений.

Задачи:

- сформировать научное мировоззрение в сфере проблемы повышения продуктивности лесов лесокультурными методами;
- дать теоретические знания и практические навыки по разработке и осуществлению технологий выращивания посадочного и семенного материала в лесных питомниках и лесосеменных хозяйствах;
- сформировать представления о научных основах и принципах лесной селекции; дать знания по методам прогноза и учета урожая лесосеменного сырья на объектах лесосеменной базы, способах хранения и подготовки семян к посеву;
- дать устойчивые знания по разработке и осуществлению технологий по искусствен-ному лесовосстановлению и лесоразведению.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства.

ОПК-2 - владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1 - способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-2 - способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-3 - способность идентифицировать, классифицировать объекты лесных систем в полевых условиях, анализировать состояние и динамику показателей качества данных объектов (естественных лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, лесопарков, искусственных лесных насаждений) с использованием необходимых методов и средств исследований;

ПК-4 - способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по сохранению генетического разнообразия лесных популяций, готовность использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-5 - способность интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

ПК-6 – способность определять особенности морфологии и физиологии, закономерности онтогенеза представителей основных видов растений;

ПК-7 – владение методами определения общей и специфической комбинационной способности при отборе материнских растений для выращивания сортового посадочного материала.

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- способы заготовки, хранения и предпосевной обработки семян;
- технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- системы, методы и способы создания лесных культур основных лесообразующих пород;
- особенности плодоношения древесных и кустарниковых пород;
- научные основы способов заготовок и хранения семян;

- организацию лесосеменного хозяйства;
- способы выращивания посадочного материала различных древесных пород в питомниках;
- хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела;
- типы лесных культур;
- способы и методы выращивания лесных культур древесных и кустарниковых пород для получения технического сырья;
- технологию и механизацию создания лесных культур;
- основы реконструкции лесных насаждений;
- способы лесной рекультивации нарушенных земель;
- селекцию растений, изменчивость древесных растений;
- методы гибридизации и полиплоидии;
- теоретические основы и технологию создания защитных насаждений.

Уметь:

- проводить прогноз и учет урожая семян различными методами;
- определять типы лесных культур,
- моделировать искусственные лесные насаждения, проводить таксацию культур;
- исследовать рост культур в различных типологических условиях;
- исследовать изменчивость древесных растений и выявлять закономерности в проявления признаков в фенотипе;
- проводить гибридизацию и анализировать её результаты;
- проводить инвентаризацию посадочного материала в лесных питомниках;
- проводить оценку качества лесных культур на разных возрастных этапах и осуществлять мероприятия по их исправлению;
- составлять проекты лесных культур для различных категорий лесокультурных площадей.

Владеть:

- методами проведения научных экспериментов при выращивании посадочного материала на лесных питомниках;
- методами оценки качества семян;
- основами проектирования лесокультурных объектов;
- организацией и технологией лесокультурных мероприятий;
- методами, необходимыми при решении задач связанных с воспроизводством лесов;
- технологиями создания постоянной лесосеменной базы на селекционной основе, выращивания посадочного материала в лесных питомниках, производства лесных культур.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Особенности лесного семеноводства, влияние экологических условий на плодоношение и плодородие деревьев и кустарников. Семенной контроль. Лесные селекционно-семеноводческие объекты и их организация. Технология создания лесосеменных плантаций (постоянных и временных). Особенности лесного семеноводства лесных культур в регионах и в местах с высокой антропогенной нагрузкой. Лесосеменное районирование. Сохранение генетического фонда лесных растений. Понятие сортового семеноводства. Селекционно-семеноводческая система мероприятий по отбору по фенотипу. Организация семенной базы лесных древесных пород. Сорто-популяции. Деление семян по лесоводственной ценности на три основные категории: сортовые, улучшенные, нормальные. Гибридные семена. Элитные семена. Выращивание посадочного материала. Организация лесных питомников. Виды питомников. Основные

системы и приемы обработки почвы севообороты. Применение удобрений и гербицидов в питомниках. Посевное и школьное отделения лесных питомников, особенности выращивания сеянцев и саженцев. Агротехника выращивания сеянцев и технология работ. Получение посадочного материала вегетативного происхождения и с закрытой корневой системой.

Методология и методика проведения научных исследований

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины. Б1.В.ОД.2

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: формирование готовности аспирантов к ведению научно-исследовательской деятельности; применению результатов научно– исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

Задачи:

- изучение методологических основ научного исследования;
- формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ОПК-4).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Владение современными методами научных исследований для прогноза и учета урожая семян в области лесного хозяйства (ПК-10).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- современные парадигмы в предметной области науки;
- основные аспекты методологии научного исследования и специфику научного исследования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
- самостоятельно осуществлять поиск информации;
- организовывать поисковую работу по научному исследованию;
- составлять программу исследования;
- определять этапы диагностики, разрабатывать критерии и показатели для мониторинга результатов;
- анализировать и обобщать результаты научного исследования.

Владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами сбора, обработки и систематизации информации;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Методология, методика научного исследования. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.

Педагогика и психология высшей школы

1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины.

Б1.В.ОД.3

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: обеспечить эффективную подготовку специалистов, умеющих работать в высшей школе.

Задачи:

- дать характеристику достижениям, проблемам и тенденциям развития психологии и педагогики высшей школы;
- раскрыть основные психологические особенности юношеского возраста;

- представить психологические основы организации совместной деятельности преподавателя и студентов;
- дать характеристику высшему и профильному образованию России;
- проанализировать сущность, принципы, методы и основные направления воспитания;
- раскрыть сущность основных компонентов процесса обучения как дидактической системы (цель, задачи, содержание, методы, средства, формы организации, принципы и результаты обучения);
- научить аспиранта умениям совмещения инициативы, желаний, потребностей в познании, совершенствовании осмысления мира с социокультурным опытом, выраженным в содержании образования и воспитания.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью применять эффективные коммуникации для взаимодействия с обучающимися в преподавательской деятельности в области лесокультурного дела (ПК-9).

4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- цели и задачи, принципы дидактики высшей школы;
- организационные формы образовательного процесса в высшей школе;
- основные формы контроля и оценки учебной деятельности и ее результатов;
- сущность, принципы, формы и методы организации различных направлений воспитания и самовоспитания;
- закономерности становления личности.

Уметь:

- анализировать учебно-воспитательные ситуации;
- применять основные принципы организации обучения и воспитания;
- выбирать и применять адекватные образовательной ситуации способы построения взаимодействия преподаватель-студент;
- применять категории педагогической науки для анализа образовательной ситуации в системе высшего профессионального образования;

Владеть:

- навыком использования методов диагностики личностных качеств студента и его обученности;
- способами планирования и организации научно-педагогического эксперимента;
- способами развития собственной профессиональной компетентности.

· навыками организации учебной деятельности в системе высшего профессионального образования.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Тенденции развития высшего профессионального образования. Развитие мировой системы высшего профессионального образования. Современное состояние и основные направления развития высшей школы в России. Нормативно-правовые основы функционирования высшего профессионального образования России. Педагогика высшей школы. Современные образовательные технологии вуза. Психология высшей школы.

Современные информационные технологии в науке и образовании

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины. Б1.В.ОД.4

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: расширить и систематизировать знания в области новых информационных и телекоммуникационных технологий; воспитать информационную культуру преподавателей-исследователей и понимание ими возможностей использования информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности

Задачи:

- Совершенствование базового образования по информатике и формирование информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки, систематизации, анализа и представления научных данных;
- изучение современных методов исследования и информационно - коммуникационных образовательных технологий;
- формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК -4);

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Способностью применять методы статистической обработки данных в проведении оценки качества лесных культур (ПК-8).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы использования информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании;
- методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- основные возможности использования информационно-коммуникационных технологий в научных исследованиях;
- основные направления использования информационно-коммуникационных технологий в образовании;
- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий;

- методики и технологии проведения обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- основные методы работы с ресурсами Интернет на государственном и иностранном языках.

Уметь:

- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки традиционных и электронных учебно - методических и научных публикаций;
- выбирать эффективные информационно-коммуникационные технологии для использования в образовательном и научном процессах;
- практически использовать научно-образовательные ресурсы Интернет в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.

Владеть:

- Способность самостоятельно формулировать научно-исследовательские или образовательные задачи и эффективно решать их с применением современных информационно-коммуникационных технологий;
- Способность осваивать новые информационно-коммуникационные технологии с учетом целей и задач научного исследования или образования.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Основные понятия: информация, информационная система, информационно-коммуникационные технологии. Методы получения, обработки, хранения и представления научной информации. Основные программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего назначения. Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики. Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Сетевые информационно-коммуникационные технологии и Интернет.

Моделирование и статистическая обработка результатов научных исследований

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане.

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины. Б1.В.ОД.5

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: ознакомление обучающихся с методами обработки и анализа результатов экспериментов и наблюдений с применением информационных технологий для использования их в научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- научить методам математической статистики по обработке результатов научных исследований с применением информационных технологий;
- научить строить математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализировать и интерпретировать полученные результаты.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ОПК):

- владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том

числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Способностью применять методы статистической обработки данных в проведении оценки качества лесных культур (ПК-8).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать: методы и технологий обработки экспериментальных данных.

Уметь:

- планировать и организовывать научные эксперименты;
- применять методы статистической обработки данных к исследуемой области;
- строить математические модели исследуемых процессов и явлений;
- анализировать и интерпретировать полученные результаты.

Владеть: навыками статистической обработки экспериментальных данных полученных результатов с помощью компьютерных программ и технологий, построения математических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к исследуемой области.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Первичная обработка экспериментальных данных. Парная регрессия. Метод наименьших квадратов (МНК) для линейной регрессии. Проверка качества регрессии. Множественная линейная регрессия. Нелинейная регрессия. Гетероскедастичность и автокорреляция. Фиктивные переменные. Моделирование одномерных рядов.

Основы интеллектуальной собственности

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; обязательные дисциплины. Б1.В.ОД.6

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: формирование у обучающихся на основании федерального законодательства и иных нормативно-правовых актов, международных договоров, судебной и административной практики представления об интеллектуальных правах гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, предприятия, индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (коммерческое обозначение, товарный знак, знак обслуживания и т. п.), ознакомление с видами объектов интеллектуальных прав, освоение норм, регулирующих особенности ответственности за их нарушение.

Задачи:

- рассмотрение признаков охраноспособности объектов интеллектуального права;
- ознакомление со спецификой приобретения, осуществления прав и совершения сделок с правами на данные объекты;
- формирование представлений о способах защиты исключительных прав.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью к разработке новых методов исследований и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Способностью применять нормы законодательства об объектах интеллектуальной собственности в области лесокультурного дела (ПК-11).

4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- основы законодательства об охране интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности в Российской Федерации;
- правовой режим интеллектуальной собственности;
- основы правовой защиты объектов интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности;
- правовые основы инновационной деятельности применительно к объектам интеллектуальной собственности, а также перспективы её развития;
- основные функции федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности;
- надзорные и контролирурующие функции в сфере интеллектуальной собственности;

Уметь:

- учитывать нормы действующего законодательства при разработке, создании и государственной регистрации объектов интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности при оформлении права собственности, лицензионных и иных договорных правоотношений;
- применять нормы законодательства об объектах интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности к решению споров, обусловленных правовым статусом сторон;

Владеть:

- навыками работы с нормативно-технической документацией, в том числе выполнять патентный поиск и оформлять заявку на объект охраны интеллектуальной собственности;
- иметь представление о роли и значении национального, зарубежного и международного законодательства об охране интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности для экономики Российской Федерации; о роли законодательства об охране интеллектуальной, в том числе промышленной, собственности в становлении, укреплении и стабилизации современных отношений между государством и собственниками исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Понятие интеллектуальной собственности. Источники права интеллектуальной собственности. Охрана интеллектуальной собственности в Российской Федерации. Объекты интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности. Распоряжение исключительным правом. Международное сотрудничество в области интеллектуальной собственности.

Научные основы выращивания посадочного материала

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; дисциплины по выбору. Б1.В.ДВ.1

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: профессиональная подготовка специалистов в области лесного хозяйства, владеющих теоретическими и практическими знаниями искусственного лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений.

Задачи:

- сформировать научное мировоззрение в сфере проблемы повышения продуктивности лесов лесокультурными методами;
- дать теоретические знания и практические навыки по разработке и осуществлению технологий выращивания посадочного и семенного материала в лесных питомниках и лесосеменных хозяйствах;
- дать знания по методам прогноза и учета урожая лесосеменного сырья на объектах лесосеменной базы, способах хранения и подготовки семян к посеву.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

- способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1);
- способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-2);
- способность идентифицировать, классифицировать объекты лесных систем в полевых условиях, анализировать состояние и динамику показателей качества данных объектов (естественных лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, лесопарков, искусственных лесных насаждений) с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-3);
- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по сохранению генетического разнообразия лесных популяций, готовность использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-4);
- владение методами определения общей и специфической комбинационной способности при отборе материнских растений для выращивания сортового посадочного материала (ПК-7).

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- способы заготовки, хранения и предпосевной обработки семян;
- технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- системы, методы и способы создания лесных культур основных лесообразующих пород;
- особенности плодоношения древесных и кустарниковых пород;
- научные основы способов заготовок и хранения семян;
- организацию лесосеменного хозяйства;
- способы выращивания посадочного материала различных древесных пород в питомниках;

Уметь:

- проводить прогноз и учет урожая семян различными методами;
- проводить инвентаризацию посадочного материала в лесных питомниках;
- проводить оценку качества лесных культур на разных возрастных этапах и осуществлять мероприятия по их исправлению;
- составлять проекты лесных питомников для различных природно-экономических условий.

Владеть:

- методами проведения научных экспериментов при выращивании посадочного материала на лесных питомниках;
- методами оценки качества семян;
- технологиями создания постоянной лесосеменной базы на селекционной основе, выращивания посадочного материала в лесных питомниках, производства лесных культур.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Лесное семеноводство на Дальнем Востоке. Морфолого-анатомические особенности семян основных пород Дальнего востока. Севооборот и обработка почвы в питомниках. Посев семян. Посадка сеянцев в школьном отделении. Уход за посевами и посадками. Химическая борьба с сорняками в лесных питомниках. Особенности выращивания сеянцев и саженцев основных древесных пород ДВ в открытом грунте. Выращивание посадочного материала хвойных пород в закрытом грунте и с закрытой корневой системой. Машины и механизмы лесопитомнического производства.

Современные проблемы лесной селекции

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; дисциплины по выбору. Б1.В.ДВ.2

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: сформировать понятие о механизмах и закономерностях наследственности, системы знаний и навыков по изучению и практическому использованию внутривидового разнообразия древесных растений на основе современных методов генетики и селекции, обозначить проблемы современной лесной селекции и наметить пути их решения.

Задачи: овладеть современными методами селекции древесных растений; использовать теоретические и практические знания в практической деятельности специалиста, уметь анализировать проблемы лесной селекции и искать пути их решения.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства (ПК-1);

владением культурой научного исследования в области лесного хозяйства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-2);

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области лесного хозяйства с учетом соблюдения авторских прав (ПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам лесного хозяйства (ПК-4);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ПК-7).

4. В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- методы изучения и оценки внутривидового разнообразия в естественных и искусственных фитоценозах;
- закономерности при гибридизации;
- технологию скрещивания растений;
- порядок сортоиспытания;
- технологию создания объектов единого селекционного комплекса (ЕГСК);
- нормативные документы, касающиеся его будущей деятельности.

Уметь:

- применять на практике методы отбора и размножения лесных и садово-парковых растений;
- формировать ассортимент древесных растений для создания объектов садово-паркового строительства различного назначения;
- проектировать и создавать объекты единого генетико-селекционного комплекса;
- анализировать закономерности наследования при гибридизации и мутационном процессе;
- производить прививки на хвойных и лиственных породах.

Владеть:

- методикой проведения селекционной инвентаризации;

- способами и техникой производства прививок, вегетативного размножения, формирования штамба;
- навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Генетическая оценка селекционного материала и сортоиспытание. Клональное микроразмножение лесных древесных растений. Современные методы лесной селекции. Селекционно-генетические основы лесного сортового семеноводства. Новые направления в селекции хвойных пород. Новые направления в селекции лиственных пород. Систематика, распространение, значение лиственных древесных растений. Селекционные методы улучшения лиственных пород: отбор и гибридизация. Селекция дуба, ясеня и ильмовых на устойчивость, тополя и ивы на быстроту роста, березы и клена на декоративность древесины. Селекция орехоплодных лесных древесных растений.

Региональные особенности лесокультурного дела на Дальнем Востоке

1. Место дисциплины (модуля) в учебном плане:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»; вариативная часть; дисциплины по выбору. **Б1.В.ДВ.3**

2. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: профессиональная подготовка специалистов в области лесного хозяйства, владеющих теоретическими и практическими знаниями искусственного лесовосстановления и лесоразведения в связи с проблемами лесопользования и средообразующими функциями искусственных лесонасаждений.

Задачи:

- сформировать научное мировоззрение в сфере проблемы повышения продуктивности лесов лесокультурными методами в условиях Дальнего Востока;
- дать устойчивые знания по разработке и осуществлению технологий по искусственному лесовосстановлению и лесоразведению на региональном уровне.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля):

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

- способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1);
- способность получать новые знания о лесных объектах и проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-2);
- способность идентифицировать, классифицировать объекты лесных систем в полевых условиях, анализировать состояние и динамику показателей качества данных объектов (естественных лесных участков, лесных и декоративных питомников, лесных плантаций, лесопарков, искусственных лесных насаждений) с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-3);
- способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по сохранению генетического разнообразия лесных популяций, готовность использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-4);

4. В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- хозяйственно-экономические основы лесокультурного дела;
- типы лесных культур;
- способы и методы выращивания лесных культур древесных и кустарниковых пород для -
- получения технического сырья;
- технологию и механизацию создания лесных культур;

- основы реконструкции лесных насаждений;
 - способы лесной рекультивации нарушенных земель;
- теоретические основы и технологию создания защитных насаждений.

Уметь:

- определять типы лесных культур,
- моделировать искусственные лесные насаждения, проводить таксацию культур;
- исследовать рост культур в различных типологических условиях;
- проводить техническую приемку и инвентаризацию лесных культур;
- проводить оценку качества лесных культур на разных возрастных этапах и осуществлять мероприятия по их исправлению;
- составлять проекты лесных культур для различных категорий лесокультурных площадей.

Владеть:

- основами проектирования лесокультурных объектов;
- организацией и технологией лесокультурных мероприятий;
- методами, необходимыми при решении задач связанных с воспроизводством лесов.

5. Содержание дисциплины (модуля):

Краткая история лесокультурных работ на Дальнем Востоке. Первый период. Второй период. Третий период. Четвертый период. Значение лесовосстановления. Сроки лесовосстановительных работ. Лесокультурный фонд. Виды и категории площадей лесокультурного фонда. Учет и обследование площадей лесокультурного фонда. Очередность производства лесных культур. Лесовосстановление на арендуемых территориях. Системы лесных культур. Методы производства лесных культур. Способы производства лесных культур. Способы смешения древесных пород в лесных культурах. Густота лесных культур. Значение и виды подготовки почвы. Механическая обработка почвы. Влияние условий среды на выбор способа подготовки почвы. Понятие реконструкции. Классификация малоценных насаждений. Способы реконструкции малоценных насаждений методом лесных культур. Культуры хвойных пород – кедра корейского, сосны обыкновенной, лиственницы, ели и пихты. Культуры лиственных пород – бархата амурского, ореха маньчжурского, ясеня маньчжурского, тополей. Проблемы искусственного лесовосстановления. Лесные культуры Сахалинской области. Лесные культуры южной материковой части. Лесные культуры северной материковой части.