

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 01.04.2024 11:41:52
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по научной работе и
 инновационным технологиям
 _____ С.В. Иншаков
 «23» декабря 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Научные основы выращивания посадочного материала

Уровень основной профессиональной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация Исследователь. Преподаватель исследователь

Направление подготовки: 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность (профиль): Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения очная, заочная

Отдел аспирантуры

Кафедра Лесных культур

Статус дисциплины Вариативная, дисциплина по выбору Б1. В.ДВ.1.1

Курс 3 Семестр 5

**Учебный план 2020 года набора и последующих
 Распределение рабочего времени:**

Распределение по семестрам

| Семестр | Учебные занятия (час.) | | | | | | | Самостоятельная работа | Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.) |
|---------|------------------------|-------------------|--------|----|----|-------|-------------|------------------------|---|
| | Общий объем | Контактная работа | | | | | Контроль СР | | |
| | | Всего | Лекции | ЛР | ПЗ | КП-КР | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5 | 108 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 36 | экзамен |
| | | | | | | | | | |
| Итого | 108 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 36 | |

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 3 ЗЕТ

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

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

Задачи:

- ✓ дать знания по методам прогноза и учета урожая лесосеменного сырья на объектах лесосеменной базы, способах хранения, переработки и подготовки семян к посеву.
- ✓ дать теоретические научно-обоснованные знания и практические навыки по разработке и осуществлению технологий выращивания семенного и посадочного материала в лесных питомниках и лесосеменных хозяйствах на селекционно-генетической основе;

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научные основы выращивания посадочного материала» относится к вариативной части дисциплин по выбору – Б1.В.ДВ.1.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

(ПК-1,2,3,4,7)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучаемого следующих профессиональных компетенций:

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

В результате изучения дисциплины аспирант 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;
- ✓ теоретические основы и технологию создания защитных насаждений.

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 культур для различных категорий лесокультурных площадей.

Владеть:

- ✓ проектированием 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.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов – 2 зачетные единицы.
Распределение учебной нагрузки.

| Вид учебной работы | Всего часов |
|---|---------------|
| Аудиторные занятия (всего) | 36 |
| В том числе: | |
| Лекции | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 |
| Семинары (С) | |
| Лабораторные работы (ЛР) | |
| Самостоятельная работа (всего) | 36 |
| В том числе: | |
| Реферат | 36 |
| Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен) | Зачет |
| Общая трудоемкость дисциплины час/зач.ед | 72 / 2 |

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных

занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|---------------|---------------------------------|---|
| 5 курс | | |
| 1. | Лесное семеноводство | Особенности лесного семеноводства, влияние экологических условий на плодоношение и плодоношение деревьев и кустарников. Семенной контроль. Лесные селекционноросоводческие 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. |
| 2. | Лесные питомники и | 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. |
| | Контроль | Зачет |

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции | Практ. зан. | СРС | Контроль | Всего, час |
|---------------|---------------------------------|--------|-------------|-----|----------|------------|
| 5 курс | | | | | | |
| 1. | Лесное семеноводство | | | | | |
| 2. | Лесные питомники | | | | | |
| Итого: | | 18 | 18 | 36 | Зачет | 72 |

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | |
|---------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Предшествующие дисциплины | | | | |
| 1. | Почвоведение | + | + | + |
| 2. | Дендрология | + | + | + |

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---|---|---|
| 3. | Лесоведение | + | - | + |
| 4. | Лесозащита | + | + | + |
| 5. | Машины и механизмы в лесном хозяйстве | + | + | + |
| 6. | Сохранение биоразнообразия | + | + | - |
| Последующие дисциплины | | | | |
| 1. | Лесоводство | - | - | + |
| 2. | Лесная таксация | - | - | + |

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

| Методы \ Формы | Лекции (час) | Лабораторные занятия (час) | Тренинг Мастер-класс (час) | СРС (час) | Всего |
|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------|
| Круглый стол | - | 8 | - | - | - |
| Деловые игры | - | 2 | - | - | - |
| Мозговой штурм | - | 2 | - | - | - |
| Итого интерактивных занятий | - | 12 | - | - | 12 |

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

8 Практические занятия

| № п/п | № раздела дисциплины | Тема семинарских и/или практических занятий | Трудоемкость (час) |
|-------|----------------------|---|--------------------|
| 1. | 1 | Учет и прогноз урожая семян. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы | 2 / 1 |
| 2. | | Переработка лесосеменного сырья. Оценка качества семян по морфологическим и физическим признакам | 2 / - |
| 3. | | Основные положения и методы семенного контроля лесных семян. Формирование партии семян, отбор среднего образца. Гости | 2 / 1 |
| 4. | | Определение чистоты семян. Определение массы 1000 штук семян. | 2 / 1 |
| 5. | | Определение всхожести жизнеспособности доброкачественности семян. Энтомологический и фитопатологический надзор | 2 / 1 |
| 6. | 2 | Схемы посевов и посадок. Применения удобрений и мелиорантов при выращивании сеянцев | 2 / 1 |
| 7. | | Расчет площади питомника. Разработка агротехники выращивания сеянцев в закрытом и открытом грунте | 2 / 0,5 |
| 8. | | Требования к посадочному материалу. Инвентаризация и техническая приемка в питомнике | 2 / 1 |
| 9. | 3 | Определение лесокультурного фонда и расчет годового задания по лесным культурам и потребности в посадочном материале | 2 / 0,5 |
| 10. | | Подготовка лесокультурной площади | 2 / 1 |

| | | | |
|--------|--|--|---------|
| 11. | | Густота лесных культур. Способы и схемы смешения древесных и кустарниковых пород | 2 / 1 |
| 12. | | Уход за лесными культурами | 2 / 1 |
| 13. | | Инвентаризация и техническая приемка лесных культур. Оценка качества. | 2 / 1 |
| 14. | | Документация, техника безопасности при работе с лесными культурами. Методика оценки состояние и динамики показателей качества лесных насаждений и культур. | 2 / 1 |
| Итого: | | | 28 / 12 |

9 Самостоятельная работа

Темы рефератов:

10. Примерная тематика курсовых работ: курсовые работы не предусмотрены

11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература:

1.Острошенко, В.В. Организация лесных питомников в условиях Приморского края: учеб. пособие / В.В. Острошенко, А.Н.Гриднев. – Уссурийск, 2012. – 183 с.

2. Лесные культуры. Лесное семенное дело [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.И. Чернодубов [и др.] : ФГБОУ ВПО ВГЛТА. – Электрон. текст. дан. – Воронеж: ФГБОУ СВПО ВГЛТА, 2013. - 95 с. – Режим доступа: [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com).

3. Лесные культуры. Ускоренное лесовыращивание [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.М. Романов [и др.]. – Электрон. текст. дан. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. – 288 с. – Режим доступа : [www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com)

4.Острошенко, В.В. Организация лесных питомников в условиях Приморского края [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Острошенко, А.Н. Гриднев. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2012. – 183 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru.

11.2 Дополнительная литература:

1. Редько Г.И. Очерки по истории лесокультурного дела в России [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Г.И. Редько. – СПб: СПб ГЛТА, 2010. – 544с. – ([www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com))
2. Малаховец И.М. Лесные культуры [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / И.М. 5.Малаховец. – Архангельск: ИПУ САФУ, 2012. – 222с. – 1 электрон. опт. диск.
3. 6.Острошенко В.В. Экономика лесного хозяйства [Электронный ресурс]: учебник / В.В. 7.Острошенко. – М.: Академия, 2011. – 240 с. – 1 электрон. опт. диск.
4. Маркова И.А. Лесовосстановление (лесокультурное производство) [Электронный ресурс] / И.А. Маркова. – СПб.: СПбГЛТА, 2010. – 132 с. – ([www. e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com))
5. <http://elibrary.ru>
6. <http://www.mylect.ru/lesovodstvo/654-lesnaya-kultura.html?showall=1>
7. http://www.rosleshoz.gov.ru/activity/seedfarm/news/copy_of_4
8. <http://csfm.marstu.net/elearning/seyanci/text/1.1.html> Нупеева Т.В.

9. <http://lib.znate.ru/docs/index-180009.html>
10. <http://www.mlh.by/lioh/2013-10/2.pdf>
11. <http://www.dissercat.com/content/nauchnoe-obosnovanie-i-razrabotkaintensivnoi-tehnologii-vyrashchivaniya-posadochnogomater#ixzz2rXKCEBqa>
12. <http://www.freepatent.ru/patents/2316943>
13. http://old.nest-m.ru/rubriki/cat_52/pub_175/
14. <http://www.freepatent.ru/patents/2195813>
15. http://science-bsea.narod.ru/2007/les_2007/sviridov_progr.htm
16. http://www.agrobook.ru/sites/default/files/lazer_2.jpg
17. <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/lj-praktika/t5g.htm>

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование помещения | Кол-во ПК | Перечень лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|--|-----------|---|-------------------------------------|
| 1 | г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, аудитория № 304 | 13 | MS Windows XP | |
| | | | MS Office 2007 | |
| | | | Adobe Acrobat Reader DC | Бесплатное ПО |
| | | | Sunrav TestOffice | Договор 355 - 2010 |
| | | | Антивирус Касперского | Договор 2060 |
| | | | ESRI ArcGIS | |
| | | | Mozilla Firefox | Бесплатное ПО |
| 2 | г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44, аудитория № 341 | 13 | MS Windows XP | |
| | | | MS Office 2007 | |
| | | | Adobe Acrobat Reader | Бесплатное ПО |
| | | | Антивирус Касперского | Договор 2060 |
| | | | Paint.NET | Бесплатное ПО |
| | | | ESRI ArcGIS | Договор 5/1/3 |
| | | | Mozilla Firefox | Бесплатное ПО |

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://www.sevniilh-arh.ru/>

<http://www.rcfh.ru/>

<http://www.distance-sli.ru/>

<http://www.spb-niilh.ru/>

<http://www.booksite.ru/>

<http://www.rosleshoz.gov.ru/>

Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА ЭБС «Лань»; Научная электронная библиотека eLibrary.ru; Научная электронная библиотека «Киберленинка»; ЭБС «Юрайт».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Учебная аудитория для занятий лекционного типа, главный учебный корпус, ауд. 310 (99,2 м ²). | Учебная мебель, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Эпсон», ноутбук). | |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, главный учебный корпус, ауд. 307 (22,5 м ²). | Учебная мебель, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Эпсон», ноутбук). Коллекция семян. Колбы, бюксы. Разборные доски. Нож-врезыватель, шпателя. Аппарат для проращивания семян. Сушильный шкаф. Плакаты. | |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и для самостоятельной работы, главный учебный корпус, ауд. 341 (30,8 м ²). | Учебная мебель, столов компьютерных – 13 шт.; компьютеров – 13 шт., аудиторных столов -3 шт, телевизор, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Эпсон», ноутбук), плакаты, выход в Internet, ЭБС издательства «Лань», ЭБС издательства «Юрайт», комплект лицензионного программного обеспечения. | MS Windows XP, MS Office 2007, Adobe Acrobat Reader (бесплатное ПО), Антивирус Касперского (договор 2060), Paint.NET (бесплатное ПО), ESRI ArcGIS (договор 5/1/3), Mozilla Firefox (бесплатное ПО). |
| Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 339 (23,4 м ²). | Специализированное оборудование. | |

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом)

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

15. Особенности реализации) для с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояний здоровья (далее – индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения индивидуального и коллективного пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа к зданиям и помещениям где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося, обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудности для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую юридическую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании их письменного заявления; пользование необходимыми обучающимися техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.