**Министерство образования и науки Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Брянский государственный инженерно-технологический университет»**

|  |
| --- |
|  «УТВЕРЖДАЮ»Проректор по ОД и МП\_\_\_\_\_\_\_\_ Шлапакова С.Н.«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**по программе повышения квалификации **«Лесопатология**»  |

**Цель программы:** \_Профессиональная подготовка и повышение квалификации работников лесного хозяйства в сфере лесозащиты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Соответствует квалификационным требованиям:**

ФГОС\_\_\_\_35.03.01; 35.04.01 – «Лесное дело» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

профессиональный стандарт\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Категория слушателей:**

* Инженерно-технический персонал лесничеств, лесхозов, Центров защиты леса;
* Арендаторы лесных участков\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Форма обучения:** \_очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Трудоемкость программы:** \_\_72\_\_ час.

**Режим занятий**: \_6 часов в день

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей / дисциплин / разделов | Кол-вочасов | в том числе  | Форма аттестации |
| ЛК | ЛБ | ПР | СР |
| 1. | Основы экологии лесных сообществ и роль в них фитофагов и фитопатогенных организмов | 4 | 2 |  |  | 2 | Собеседование |
| 2. | Современное лесное законодательство в сфере лесозащиты | 4 | 1 |  | 1 | 2 | Собеседование, деловая игра |
| 3. | Теоретические основы лесозащитных мероприятий | 8 | 4 |  |  | 4 | Собеседование |
| 4.  | Опасные и распространенные болезни леса в регионе – диагностика, значимость | 8 | 2 |  | 2 | 4 | Собеседование, итоговый реферат, презентация |
| 5. | Наиболее вредоносные группы и виды вредителей леса в регионе   | 8 | 2 |  | 2 | 4 | Собеседование, итоговый реферат, презентация |
| 6. | Использование материалов ДЗЗ в лесозащите | 4 | 1 |  | 1 | 2 | Собеседование |
| 7. | Лесопатологический мониторинг | 4 | 2 |  |  | 2 | Собеседование |
| 8. | Особенности лесопатологического обследования различных эколого-производственных объектов | 10 | 2 |  | 4 | 4 | Устный опрос |
| 9. | Моделирование и прогнозирование в лесозащите | 6 | 2 |  | 2 | 2 | Устный опрос, собеседование |
| 10. | Профилактические лесозащитные мероприятия и особенности их назначения | 4 | 2 |  |  | 2 | Устный опрос |
| 11. | Локализация и ликвидация очагов вредных организмов | 4 | 2 |  |  | 2 | Устный опрос |
| 12. | Подготовка реферата (презентации) по выбранной тематике | 6 |  |  |  | 6 |  |
| 13. | Зачетное занятие. Подведение итогов. | 2 |  |  | 2 |  | Защита рефератов, презентаций, собеседование. |
|  | **Итого** | **72** | **22** |  | **14** | **36** |  |

Декан факультета ОП и ПК доц. С.А Коньшакова

Руководитель ОП ДОП проф. В.П. Шелухо

**АННОТАЦИЯ**

**1. Наименование программы «Лесопатология»**

**2. Соответствие профессиональному (-ым) стандарту (-ам)[[1]](#footnote-2)**Инженер по лесопользованию

**3. Цель программы** профессиональная переподготовка работников в сфере защиты леса

**4. Концепция программы**

**5. Категория слушателей** работники лесничеств, лесхозов, лесопарков, арендаторы участков леса

**6. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы слушатель должен

**знать**:

* современную нормативную базу по проведению лесопатологических обследований участков лесного фонда;
* влияние природных и антропогенных факторов на устойчивость лесных экосистем;
* основные критерии устойчивости лесонасаждений;
* основные направления и способы повышения устойчивости лесонасаждений;
* знать способы обследования санитарно-патологического состояния лесов.

**уметь**:

- определять по признакам основные факторы, негативно влияющие на состояние леса;

- выполнять оценку проведенных хозяйственных мероприятий в лесах и их влияния на целевые функции участков леса;

* проектировать системы лесозащитных мероприятий для конкретных лесопатологических объектов;
* разрабатывать программы и подбирать методики для обследования конкретного производственно-экологического объекта.

**владеть**:

* навыками определения вида негативного воздействия природных и иных факторов на состояние леса;
* навыками использования методов и технологии оценки влияния проведенных лесохозяйственных и лесозащитных мероприятий;
* навыками обоснования санитарно-оздоровительных и лесозащитных мероприятий в конкретном лесопатологическом объекте;
* навыками разработки моделей поведения объектов и прогнозирования лесопатологической ситуации.

**7. Структура программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № модуля / дисциплины / раздела | Наименование модуля / дисциплины / раздела | Кол-во часов |
| 1. | Основы экологии лесных сообществ и роль в них фитофагов и фитопатогенных организмов | 4 |
| 2. | Современное лесное законодательство в сфере лесозащиты | 4 |
| 3. | Теоретические основы лесозащитных мероприятий | 8 |
| 4.  | Опасные и распространенные болезни леса в регионе – диагностика, значимость | 8 |
| 5. | Наиболее вредоносные группы и виды вредителей леса в регионе  | 8 |
| 6. | Использование материалов ДЗЗ в лесозащите | 4 |
| 7. | Лесопатологический мониторинг | 4 |
| 8. | Особенности лесопатологического обследования различных эколого-производственных объектов | 10 |
| 9. | Моделирование и прогнозирование в лесозащите | 6 |
| 10. | Профилактические лесозащитные мероприятия и особенности их назначения | 4 |
| 11. | Локализация и ликвидация очагов вредных организмов | 4 |
| 12. | Подготовка реферата (презентации) по выбранной тематике | 6 |
| 13. | Зачетное занятие. Подведение итогов. | 2 |

При необходимости программа может быть адаптирована под потребности заказчика.

**8. Образовательные технологии и методы обучения**

В процессе преподавания дисциплин рассматриваются современ­ные достижения отечественной и зарубежной науки и передовой отечественный и международный опыт повышения устойчивости лесонасаждений и повышения эффективности способов управления численностью лесных насекомых и снижению хозяйственной значимости вредителей леса.

Специфика дисциплины и объем учебного материала предполагают как традиционную лекционную форму изложения материала, так и использование различных активных и интерактивных форм обучения, широкое использование современных средств цифровизации. При чтении лекций предусматривается использование преподавателем информационных технологий, презентаций, иллюстрирующих излагаемый материал и др. При освоении дисциплины применяются технологии проблемного обучения, игровые технологии, технологии интерактивного обучения. В ходе лекций осуществляется постановка проблем, решение которых проходит при активном участии обучающихся. На практических занятиях используются различные активные и интерактивные формы обучения, дискуссии, имитационное моделирование.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

**9. Временной ресурс для освоения программы**

Общий объем программы: 72часов, в соответствии с учебным планом.

**10. Кадровое обеспечение программы**

1. Шелухо В.П.– д.с.-х.н., профессор, каф. Лесного дела БГИТУ, стаж 42 года;

2. Кистерный Г.А. – к.с.-х.н., доцент, каф. Лесного дела БГИТУ, стаж 30лет;

3. Клюев В.С. – к.с.-х.н., нач. отдела Центра защиты леса Калужской области;

4. Кучук В.А. – нач. информационно-аналитического отдела Центра защиты леса Калужской области

**11. Материально-техническая база**

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 410в учебном корпусе №2:**

Специализированная мебель: парты - 54 шт., доска классная – 1 шт.

Оборудование: ноутбук SamsungP40, мультимедиа-проектор Toshiba, экран белый матовый (на ответственном хранении в Пом. № 413а).

Лицензионное программное обеспечение: MS Windows 7 Professional; офисные пакеты программ и СУБД: MS Office 2007.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: учебные видеофильмы, презентации (на ответственном хранении в Пом. № 413а).

**Учебная аудитория № 413вучебном корпусе №2 (для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):**

Специализированная мебель: столы – 14 шт., стулья – 27 шт., доска классная – 1 шт.

Оборудование: ноутбук SamsungP40, мультимедиа-проектор Toshiba, экран белый матовый (на ответственном хранении в Пом. № 413а).

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: учебные видеофильмы, обучающие программные продукты по темам занятий, систематические и экологические коллекции, наборы повреждений, бинокулярная лупа, лупы различного увеличения (на ответственном хранении в Пом. № 413а).

Слайды: по морфологии насекомых – 30 шт., анатомии насекомых – 30 шт., повреждениям лесной растительности насекомыми – 15 шт. Видеофильмы о жизнедеятельности и роли насекомых в экосистемах – 12 шт. (21 час).

Программное обеспечение: комплект обучающих и тестирующих программ по темам лабораторных занятий (14 шт).

**Учебная аудитория № 212 в учебном корпусе №2 (для самостоятельной работы)**:

Учебная аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации**.**

Специализированная мебель: столы -9 шт, стулья - 16 шт.

Оборудование: персональные компьютеры (10 шт.), принтер, плоттер А1 HPDesignJet 510.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: стенды- 2 шт.

Лицензионное программное обеспечение: MSWindows 7 Professional; офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007. Локальная сеть, доступ к сети Интернет.

**Пом. № 413а кафедры лесного дела в учебном корпусе № 2** – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**12. Реализация программы**

Формы и сроки реализации программы определяются по согласованию с заказчиком.

Продолжительность программы: 72 часа.

Режим проведения занятий: \_6\_\_ часов в день.

Форма итогового контроля: собеседование, защита реферата (презентации).

Слушателям, успешно окончившим программу, выдается документ – удостоверение о повышении квалификации.

1. [↑](#footnote-ref-2)