

**Аннотации к рабочим программам дисциплин по направлению подготовки бакалавриата 35.03.01. «Лесное дело», направленность (профиль) «Лесное хозяйство» (2022 г.н.п.)**

**«Анатомия растений», Б1.О.31**

|  |   |
|--|---|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Создание условий для всестороннего познания многообразия растительного мира, закономерностей его анатомической структуры и развития, подготовить студентов к восприятию профессиональных дисциплин цикл, базирующихся на знании ботаники. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1   |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Введение. Анатомия растений, ее разделы, методы и задачи.<br>2. Организация растительной клетки<br>3. Растительные ткани<br>4. Анатомия органов  |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, зачет.  |

**«Биология зверей и птиц. Охотоведение», Б1.В.03**

|  |   |
|--|---|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цель данной дисциплины – обеспечение биологического базиса при профессиональной подготовке инженеров лесного дела в области охраны и рационального использования охотничьих видов зверей и птиц, и связанные с этим их морфологические особенности. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Общая характеристика лесных зверей<br>2. Общая характеристика лесных птиц<br>3. Основы охотоведения  |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.  |

**«Генетика», Б1.В.02**

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цели и задачи дисциплины: профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» в области лесной генетики. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Основные темы дисциплины</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генетика и её значение для лесного хозяйства. Закономерности изменчивости лесных древесных пород.</li> <li>2. Закономерности наследования качественных признаков при аллельном взаимодействии генов.</li> <li>3. Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов.</li> <li>4. Цитологические основы наследственности.</li> <li>5. Хромосомная теория наследственности.</li> <li>6. Мутагенез, полиплоидия и генетическая инженерия.</li> <li>7. Генетика количественных признаков.</li> <li>8. Генетика популяций.</li> <li>9. Генофонд лесных древесных пород и его сохранение.</li> </ol> |
| <b>Форма контроля</b>           | Контрольная работа, зачет с оценкой.   |

### «Геодезия», Б1.О.33

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Целью изучения данной дисциплины является профессиональная подготовка выпускника по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, в области получения, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при лесохозяйственной деятельности. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения.</li> <li>2. Геодезические измерения.</li> <li>3. Топографические съемки местности.</li> <li>4. Геодезические работы в строительстве.</li> </ol>  |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.   |

### «Дендрология», Б1.О.19

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цель изучения дисциплины - изучение видового разнообразия морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования древесно-кустарниковой флоры.   |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Дендрология как наука и учебная дисциплина.</li> <li>2. Жизненные формы древесных растений. Морфология древесных растений.</li> <li>3. Онтогенез и органогенез у древесных растений. Фенологическое развитие древесных растений.</li> <li>4. Экология древесных растений.</li> <li>5. Основы учения о растительном покрове.</li> <li>6. Систематика древесных растений.</li> </ol> |

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <b>Форма контроля</b> | Контрольная работа, экзамен. |
|-----------------------|------------------------------|

**«Лесная селекция», Б1.В.07**

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное хозяйство» в области лесной селекции. Задача изучения дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели необходимыми теоретическими и практическими знаниями, дающими необходимую основу для воспроизводства лесов и управления лесами.   |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2   |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Селекция как наука. Общие принципы селекции лесных древесных пород.<br>2. Отбор как метод лесной селекции.<br>3. Гибридизация как метод лесной селекции.<br>4. Интродукция как метод лесной селекции.<br>5. Генетическая оценка селекционного материала.<br>6. Семенное размножение селекционно-улучшенного материала.<br>7. Вегетативное размножение лесных древесных пород.<br>8. Мутагенез и полиплоидия как методы лесной селекции. |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.   |

**«Лесная фитопатология», Б1.В.06**

|  |   |
|--|---|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Целями преподавания дисциплины являются: профессиональная подготовка бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» в области лесной фитопатологии; формирование знаний и умений, связанных с планированием, подготовкой и выполнением работ по выявлению болезней лесных культур и древесины; разработки новых способов повышения их устойчивости к инфекционным болезням и другим неблагоприятным факторам окружающей среды. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Общие сведения о болезнях растений.<br>2. Фитопатологический мониторинг лесных экосистем.<br>3. Методы и средства защиты леса от болезней и повреждений.   |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.  |

**«Лесная энтомология», Б1.В.11**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Цель дисциплины</b> | Цель изучения лесной энтомологии – ознакомление студентов, обучающихся по специальности «Лесное |
|------------------------|---|

|  |   |
|--|---|
|  | хозяйство» с главнейшими экологическими группами и видами вредителей лесных и декоративных растений, их ролью в лесах и в объектах озеленения и влиянием на состояние, устойчивость, средозащитные и санитарно-гигиенические свойства, на продуктивность и другие полезные функции лесных и городских насаждений, а также современными средствами, методами и технологиями защиты растений от вредителей. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Сущность энтомологии.<br>2. Морфология, анатомия, экология, систематика насекомых.<br>3. Свойства и особенности функциональных групп насекомых: фитофаги, энтомофаги, сапрофаги, мицетофаги.   |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, зачет с оценкой.  |

### «Лесные культуры», Б1.О.24

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цель преподавания дисциплины «Лесные культуры» состоит в том, чтобы студенты овладели теоретическими и практическими знаниями в области лесосеменного дела, организации лесных питомников и знакомство с технологией искусственного воспроизводства на лесокультурных площадях лесничеств.   |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1  |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Введение.<br>2. Организация и создание лесосеменной базы.<br>3. Заготовка семян лесных растений.<br>4. Переработка, хранение семян.<br>5. Подготовка семян к посеву и контроль их качества.<br>6. Организация лесных питомников.<br>7. Обработка почвы и борьба с сорняками, вредителями и болезнями.<br>8. Посевное и школьное отделения.<br>9. Выращивание сеянцев в закрытом грунте лесного питомника.<br>10. Техническая приемка работ, инвентаризация, заготовка, хранение и транспортировка посадочного материала.<br>11. Основные положения и направления лесокультурного производства.<br>12. Эколого-биологические основы выращивания лесных культур.<br>13. Обработка почвы, применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур.<br>14. Посадка, посев лесных культур и уход за ними.<br>15. Лесные культуры основных лесобразующих пород в различных типах условий местопроизрастания.<br>16. Выращивание лесных культур на вырубках. |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | 17. Реконструкция малоценных насаждений.<br>18. Оценка качества лесных культур.<br>19. Специальное лесовыращивание. |
| <b>Форма контроля</b> | Контрольная работа (2), зачет, экзамен.   |

### «Морфология и систематика растений», Б1.О.30

|  |   |
|--|---|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цель дисциплины - создание условий для всестороннего познания многообразия растительного мира, закономерностей его структуры и развития, подготовить студентов к восприятию профессиональных дисциплин цикл, базирующихся на знании ботаники. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1   |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Вегетативные органы высших растений.<br>2. Генеративные органы высших растений.<br>3. Систематика растений. Низшие растения.<br>4. Систематика растений. Высшие растения.<br>5. Растения и окружающая среда.                               |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.  |

### «Недревесная продукция леса», Б1.В.08

|  |  |
|--|--|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Дисциплина «Недревесная продукция леса» является одной из профилирующих при подготовке инженеров лесного хозяйства по специальности 35.03.01 «Лесное дело». Это связано, прежде всего, с тем, что лесные биогеоценозы имеют значительный потенциал технических, пищевых, кормовых, медоносных и лекарственных ресурсов. Целью преподавания дисциплины «Недревесная продукция леса» является профессиональная подготовка специалистов, имеющих знания по рациональному использованию земель Гослесфонда, ресурсов недревесного сырья, их географическому распространению, зависимости от почвенно-климатических условий, их охране и восстановлению, а также учету, способам заготовки и технологиям переработки. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.  |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2.3; УК-2.5; ПК-2.1; ПК-2.2   |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | 1. Виды недревесных лесных ресурсов, их географическое распространение, зависимость от почв, рельефа, климата, погоды.<br>2. Полезные ресурсы леса. Меры по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов.<br>3. Методы учета урожайности, способы заготовки. Хранение недревесных ресурсов леса. Техника безопасности при работе с недревесной продукцией леса.   |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, зачет.   |

**«Почвоведение», Б1.О.18**

|  |   |
|--|---|
| <b>Цель дисциплины</b>                 | Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы студенты овладели теоретическими и практическими знаниями в области лесных почв для научного обоснования и практической реализации создания высокопродуктивных лесных культур.  |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП</b> | Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.   |
| <b>Формируемые компетенции</b>         | Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1.1   |
| <b>Основные темы дисциплины</b>        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Введение.</li><li>2. Основы геологии и минералогии.</li><li>3. Почвообразовательный процесс.</li><li>4. Минеральная и органическая части почвы; морфология почв.</li><li>5. Поглощительная способность почв.</li><li>6. Физические свойства и плодородие почв.</li><li>7. Почвенные типы и зоны, почвы лесной и тундровой зон.</li></ol> Почвы лесостепной и степной зон, сухих степей и полупустынь и пустынь, засоленные почвы и солоды. Почвы влажных субтропиков и горных областей. Почвы речных пойм. <ol style="list-style-type: none"><li>8. Урбоземы. Бонитировка и картирование почв.</li></ol> |
| <b>Форма контроля</b>                  | Контрольная работа, экзамен.  |