

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Лесного комплекса и землеустройства

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер №10-11-2/12

Декоративная дендрология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Технологии и оборудование лесного комплекса

Учебный план b350310_23_1_ЛА.plx.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоёмкость 7 ЗЕТ

Часов по учебному плану 252

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамены 4

аудиторные занятия 132

зачеты 3

самостоятельная работа 91


часов на контроль 26,7

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|------|-------|-------|
| | Неделя | | Неделя | | | |
| Неделя | 14 5/6 | | 18 5/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 14 | 14 | 18 | 18 | 32 | 32 |
| Лабораторные | 14 | 14 | 18 | 18 | 32 | 32 |
| Практические | 30 | 30 | 38 | 38 | 68 | 68 |
| Консультации | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа во время экзамена | | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Итого ауд. | 58 | 58 | 74 | 74 | 132 | 132 |
| Контактная работа | 58 | 58 | 76,3 | 76,3 | 134,3 | 134,3 |
| Сам. работа | 50 | 50 | 41 | 41 | 91 | 91 |
| Часы на контроль | | | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 |
| Итого | 108 | 108 | 144 | 144 | 252 | 252 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» августа 2017 г. №47903.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного ученым советом вуза от «10» апреля 2023 г. протокол №6.

Разработчик (и) РПД: к.б.н., доцент, Пудова Т.М. /  /

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры Технология и оборудование лесного комплекса

Зав. кафедрой  / Николаева Ф.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол от « 7 » июля 2023 г. № 41

Зав. профилирующей кафедрой  / Старостина А.А. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от « 05 » июня 2023 г.

Председатель МК факультета  / Петрова Н.И. /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 10 от « 09 » июня 2023 г.

Декан факультета  / Слепцова М.В. /
подпись фамилия, имя, отчество

« 9 » 06 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

изучение древесно-кустарниковой флоры, выявление ее видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования, формирование у студентов знаний ассортимента древесных растений, используемых в ландшафтном строительстве.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- формирование знаний видового состава растений используемых в ландшафтном строительстве,
- формирование знаний морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования древесно-кустарниковой флоры.
- формирование знаний об экологических свойствах видов, их сочетаемости в ландшафтных композициях и основных требованиях к уходу.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-1.1: Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

Знать:

морфо-биологические особенности, экологию, географическое распространение и хозяйственное использование древесно-кустарниковой флоры.

Уметь:

отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов

Владеть:

методиками отбора и оценки, а также применения растительного материала естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов

ОПК-1.2: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры

Знать:

видовой состав растений используемых в ландшафтном строительстве

Уметь:

составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и экологических условий произрастания.

Владеть:

методиками агротехники и посадки древесных растений

ОПК-1.3: Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры

Знать:

экологические свойства видов, их сочетаемость в ландшафтных композициях и основные требования к уходу.

Уметь:

использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной

Владеть:

методиками статистической обработки экспериментальных данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 2.1 | Знать: |
| 2.1.1 | морфо-биологические особенности, экологию, географическое распространение и хозяйственное использование древесно-кустарниковой флоры, видовой состав растений используемых в ландшафтном строительстве, экологические свойства видов, их сочетаемость в ландшафтных композициях и основные |
| 2.2 | Уметь: |
| 2.2.1 | отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов, составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и биологических; использовать информационно-коммуникационные технологии |
| 2.3 | Владеть: |

| | |
|-------|--|
| 2.3.1 | методиками отбора и оценки, а также применения растительного материала естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов, размножения, методиками агротехники и посадки древесных растений, методиками статистической обработки экспериментальных данных. |
|-------|--|

| 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О |
| 3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 3.1.1 | Дендрометрия |
| 3.1.2 | Почвоведение |
| 3.1.3 | Ботаника |
| 3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 3.2.1 | Ландшафтное проектирование |
| 3.2.2 | Теория ландшафтной архитектуры и методологии проектирования |
| 3.2.3 | Декоративное растениеводство и питомники |
| 3.2.4 | Основы фитодизайна и флористики |
| 3.2.5 | Основы лесопаркового хозяйства |
| 3.2.6 | Оформление и содержание объектов ландшафтной архитектуры |

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|------|-------|-------|
| | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 14 5/6 | | 18 5/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 14 | 14 | 18 | 18 | 32 | 32 |
| Лабораторные | 14 | 14 | 18 | 18 | 32 | 32 |
| Практические | 30 | 30 | 38 | 38 | 68 | 68 |
| Консультации | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа во время экзамена | | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Итого ауд. | 58 | 58 | 74 | 74 | 132 | 132 |
| Контактная работа | 58 | 58 | 76,3 | 76,3 | 134,3 | 134,3 |
| Сам. работа | 50 | 50 | 41 | 41 | 91 | 91 |
| Часы на контроль | | | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 |
| Итого | 108 | 108 | 144 | 144 | 252 | 252 |

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

7 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------------------------|---------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Биологические и экологические свойства древесных растений | | | | | | |
| 1.1 | Жизненные формы древесных растений /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|-----|---|-------------------------------|---|---|--|
| 1.2 | Жизненные формы древесных растений /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.3 | Жизненные формы древесных растений /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.4 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.5 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.6 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.7 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.8 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.9 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| | Раздел 2. Декоративные свойства деревьев и кустарников | | | | | | |
| 2.1 | Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.2 | Естественные декоративные свойства деревьев и /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.3 | Естественные декоративные свойства деревьев и /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.4 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.5 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.6 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.7 | Вьющиеся растения /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.8 | Вьющиеся растения /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.9 | Вьющиеся растения /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.10 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|-----|-------|-------------------------------|---|---|--|
| 2.11 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 2.12 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| | Раздел 3.Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями | 3/2 | | | | | |
| 3.1 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.2 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.3 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.4 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Лек/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.5 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Пр/ | 3/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 3.6 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Ср/ | 3/2 | 4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| | Раздел 4.Декоративные древесные и кустарниковые растения | | | | | | |
| 4.1 | Принципы классификации древесных растений /Лек/ | 4/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.2 | Принципы классификации древесных растений /Пр/ | 4/2 | 2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.3 | Принципы классификации древесных растений /Ср/ | 4/2 | 10 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.4 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Голосеменные (Pinophyta) /Лек/ | 4/2 | 6 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.5 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Голосеменные (Pinophyta) /Пр/ | 4/2 | 14 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.6 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела /Ср/ | 4/2 | 10 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.7 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Лек/ | 4/2 | 8 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.8 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Пр/ | 4/2 | 16 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.9 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Ср/ | 4/2 | 10,13 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.2 Л1.3Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|-----|-----|-------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 4.10 | Проект озеленения территории /Курс пр/ | 4/2 | 1,5 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 4.11 | /Конс/ | 4/2 | 2 | | Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 4.12 | /КЭ/ | 4/2 | 0,3 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 | Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|---|--------------------------|
| Л1.1 | Коновалов Ю. Б. | Общая селекция растений | Москва: Лань, 2013 |
| Л1.2 | Абаимов В. Ф. | Дендрология: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство" | Москва: Академия, 2009 |
| Л1.3 | Данилова Н. С., Петрова А. Е., Романова А. Ю., Захарова В. И. | Декоративные растения Якутии | Якутск: Изд-во ЯГУ, 2008 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--|---------------------------------|
| Л2.1 | | Декоративные растения для озеленения населенных пунктов Якутии: Сб.науч.тр. | Якутск, 1980 |
| Л2.2 | | Генетические ресурсы и селекция растений на устойчивость к болезням и абиотическим факторам среды: Материалы 4 конгресса ЕУКАРПИИ/Л.16-30 сент.1980г./ | Л., 1981 |
| Л2.3 | Лархер В. | Экология растений | М.: Мир, 1978 |
| Л2.4 | [Н. С. Данилова и др.] | Декоративные растения Якутии: краткий справочник | Якутск: Бичик, 2010 |
| Л2.5 | Васильева Л. Н., Журавков А. Ф., Селедец В. П., Смирнова О. А. | Озеленение городов Дальнего Востока: сборник | Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1975 |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | |
|----|---|
| Э1 | Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com |
| Э2 | Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»; |
| Э3 | Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»; |
| Э4 | Научная электронная библиотека Elibrary.ru; |

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| | |
|---|--|
| 7.3.1 | Windows 7 |
| 7.3.2 | MicrosoftOffice 2016 |
| 7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 7.4.1 | Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф |
| 7.4.2 | Информационно-правовой портал «Гарант» компании |
| 7.4.3 | Федеральный портал "Российское образование" |
| 7.4.4 | Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства |

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

1.315 Учебный класс машин и оборудования лесного комплекса

Доска 3 элементная для написания мелом, Стол учебный 3-х местный (парта) цвет береза – 14шт., скамья аудиторная 3-х местная цвет береза – 14шт., Трибуна лектора, Системный блок DEPOneon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/CIr/350W/CARE3, Проектор Acer, экран навесной, Бензопила Husqvarna 365, Бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, Цепь H42, 18", Канистра комбинированная, 5л., Заточной комплект для цепей H42, Наушники защитные с сетчатой маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила StihlMS 362C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила StihlMS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, SuperLight), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., Презентации, плакаты, технологические схемы рубок., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1.

MSOffice Договор/ лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943

DoctorWeb Лицензионный договор №45 от 16 февраля 2017 г.; AdobeReader

ПО «Интернет расширение» «Интернет- расширение информационной системы» (электронное портфолио студента публикация на сайте вуза ведомостей, рабочих программ дисциплин, расписания, учебных планов и тд.) Лицензионный договор № 3260 от 14 марта 2016 г. ПО «Визуальная студия тестирования» Комплекс для создания тестов и тестирования. Лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Взаимодействие с обучающимися осуществляется посредством электронной почты, форумов, интернет-групп, скайпа, чата, компьютерного тестирование, дистанционного занятия (олимпиады, конференции), вебинаров (семинар, организованный через интернет), подготовка проектов с использованием электронной оболочки АС Тестирование, портфолио студента, moodle и т.п.

Для основных видов учебной работы применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д.

- семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета);

- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы: устное, письменное, в форме тестирования, электронных тренажеров. В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.

10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

- 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)
- 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Факультет Лесного комплекса и землеустройства
Кафедра Технология и оборудование лесного комплекса

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль): Б1.О.12 Декоративная дендрология

Направление подготовки: 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль): Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ: 252 / 7 з.е.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности «Ландшафтная архитектура», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» августа 2017 г. № 47903

Разработчик(и): к.б.н., доцент, Пудова Т.М.
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  / Николаева Ф.В.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 4 от « 7 » июля 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Старостина А.А.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 29 от « 05 » июня 2023 г.

Председатель МК факультета  / Петрова Н.И.
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета №10 от «09» июня 2023 г.

Декан факультета  / Слепцова М.В.
подпись фамилия, имя, отчество

« 9 » 06 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Категория компетенций | Код и содержание компетенции | Код и содержание индикатора достижения компетенции |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| <i>Общепрофессиональные компетенции</i> | <i>ОПК – 1 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; ...</i> | <i>ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры</i> |
| | | <i>ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры</i> |
| | | <i>ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры</i> |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | Процедура оценивания компетенций (формы контроля) |
|-----------------|---|--|---|
| 2 | 3 | | |
| <i>ОПК – 1</i> | <i>ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры</i> | Знать: морфо-биологические особенности, географическое распространение и хозяйственное использование древесно-кустарниковой флоры. Уметь: отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов Владеть: методиками отбора и оценки, а также применения растительного материала естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов. | Текущий контроль: <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (опрос, задачи...)</i> <i>Защита проекта, ...</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i> |
| | <i>ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в</i> | Знать: видовой состав растений используемых в ландшафтном строительстве. Уметь: составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и экологических условий произрастания. Владеть: методиками агротехники и посадки древесных растений. | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <i>области ландшафтной архитектуры</i> | | |
| | <i>ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры</i> | Знать: экологические свойства видов, их сочетаемость в ландшафтных композициях и основные требования к уходу. Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области ландшафтной архитектуры. Владеть: методиками статистической обработки экспериментальных данных. | |

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Уровни освоения | Критерии оценивания | Шкала оценивания результатов (баллы, оценки) |
|------------------------|--|---|
| Не освоены | Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками. | 0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено |
| Пороговый | Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями. | 61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено |
| Базовый | Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. | 76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено |
| Высокий | Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и | 86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено |

| | | |
|--|--|--|
| | умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины. | |
|--|--|--|

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-1 (ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1)*

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ТЕСТЫ

Для оценки компетенции ОПК-1:

1. Как называется своеобразный исторически сложившийся в определенных условиях внешний габитус групп растений.

Выберите один правильный ответ:

- А) жизненная форма
- Б) жизненный рост
- В) жизненное развитие
- Г) нет верного ответа

2. Основным признаком подразделения семейства Pinaceae на трибы является:

Выберите один правильный ответ:

- А) продолжительность периода созревания шишек;
- Б) строение шишек;
- В) наличие или отсутствие укороченных побегов;
- Г) количество хвоинок на укороченных побегах.

3. К древесным растениям, цветы которых имеют редуцированный околоцветник, относятся:

Выберите один правильный ответ:

- А) Rosa acicularis и Padus avium;
- Б) Acer platanoides и Ribes nigrum;
- В) Tilia cordata и Spiraea media;
- Г) Betula nana и Alnus incana.

4. Под акклиматизацией растений понимается:

Выберите один правильный ответ:

- А) способность интродуцентов стихийно, без содействия человека, внедряться в естественные растительные сообщества региона культивирования;
- Б) адаптация интродуцированных растений к природно-климатическим условиям региона культивирования;
- В) деятельность человека по выращиванию растений в ботанических садах;
- Г) деятельность человека по культивированию растений вне пределов области их естественного произрастания

5. К растениям со сплошными ареалами относятся:

Выберите один правильный ответ:

- А) Hippophae rhamnoides;
- Б) Populus nigra;
- В) Abies sibirica;
- Г) Pentaphylloides fruticosa

6. Образователями вторичных сообществ в таежных лесах являются:

Выберите один правильный ответ:

- А) *Populus nigra* и *Quercus robur*;
- Б) *Populus tremula* и *Betula pendula*;
- В) *Pinus sylvestris* и *Picea abies*;
- Г) *Ulmus glabra* и *Abies nordmanniana*

7. Голосеменные, как и покрытосеменные растения...

Выберите несколько правильных ответов:

- 1. образуют плод с семенами
- 2. размножаются семенами
- 3. в процессе фотосинтеза образуют органические вещества из неорганических
- 4. в процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ

8. Выберите признаки, характерные для деревьев рода ель (*Picea*) :

Выберите несколько правильных ответов:

- 1. корневая система поверхностная
- 2. крона пирамидальная
- 3. шишки продолговато-цилиндрические, заострённые
- 4. дерево ветроустойчивое

9. Строение и свойства древесины сосны отличается от строения и свойств древесины березы:

Выберите несколько правильных ответов:

- 1. наличием низкой плотности древесины
- 2. наличием смоляных ходов
- 3. отсутствием четкой границы между ранней и поздней древесиной в годичном слое
- 4. малой стойкостью к гниению

10. Установите соответствие между термином и характеристикой, определяющей его

| № | Термин | № | Определение термина |
|---|--------------------|---|--|
| 1 | гидрофиты -это ... | 1 | растения увлажненных местообитаний |
| 2 | гигрофиты -это... | 2 | водные растения, которые погружены в воду целиком или частично |
| 3 | мезофиты-это... | 3 | растения, обитающие в среде, характеризующейся резким недостатком воды |
| | | 4 | растения, обитающие в среде со средним уровнем обеспеченности водой, не имеющие ясно выраженных приспособлений к избытку или недостатку воды |

Ключ с ответами:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|----|----|----|----|-------|-------|-----|-----------------|
| а. | в. | г. | б. | в. | б. | 2,3,4 | 1,2,3 | 1,2 | 1-2;2-1; 3-4 |

Критерии оценивания:

А

$$K = \frac{\text{-----}}{P}$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Для оценки компетенции *ОПК-1*:

1. Дайте определение термина «жизненная форма растения».
2. Перечислите основные жизненные формы древесных растений по классификации Серебрякова, приведите примеры.
3. Приведите примеры классификации древесных растений по высоте, с указанием группы.
4. Укажите категории древесных пород по скорости роста в высоту, приведите примеры.
5. Укажите группы долговечности древесных пород, приведите примеры.
 6. Перечислите основные экологические группы древесных растений, приведите примеры
7. Опишите декоративные качества кроны древесных растений.
8. Укажите типичные форма кроны древесных пород, приведите примеры.
9. Опишите декоративные качества листьев древесных растений.
10. Укажите типичные форма листьев древесных пород, приведите примеры.
11. Укажите классификацию декоративных древесных пород относительно величины и фактуры листьев, приведите примеры.
12. Перечислите типичную летнюю и осеннюю окраску листьев древесных культур, приведите примеры.
13. Укажите время распускания и опадения листьев у древесных пород.
14. Опишите декоративные качества цветков древесных растений.
15. Распределите древесные породы на группы, в зависимости от размера одиночных цветков (примеры).
16. Распределите древесные породы на группы, в зависимости от окраски цветков.
17. Укажите время и продолжительность цветения древесных пород.
18. Опишите декоративные качества плодов и ствола древесных растений, приведите примеры.

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла - за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК-1*:

1. Предмет, задачи, история развития науки дендрология
2. Жизненные формы древесных растений.
3. Фенология, рост и развитие древесных растений
4. Экологические свойства древесных растений. Группы растений по отношению к экологическим факторам среды.
5. Понятие о флоре, дендрофлоре. Дендрофлора Республики
6. Интродукция древесных растений и ее значение. Акклиматизация и натурализация растений.
7. Редкие и исчезающие виды древесных растений России.
8. Дендрофлора Республики. Редкие и исчезающие виды древесных на территории Республики.
9. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.
10. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений
11. Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование.
12. Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции *ОПК-1*:

1. Предмет, задачи, история развития науки дендрология
2. Жизненные формы древесных растений.
3. Фенология, рост и развитие древесных растений
4. Экологические свойства древесных растений. Группы растений по отношению к экологическим факторам среды.
5. Понятие о флоре, дендрофлоре. Дендрофлора Республики
6. Интродукция древесных растений и ее значение. Акклиматизация и натурализация растений.
7. Редкие и исчезающие виды древесных растений России.
8. Дендрофлора Республики. Редкие и исчезающие виды древесных на территории Республики.
9. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.

10. Искусственное формирование крон декоративных древесных растений
11. Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование.
12. Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями.
13. Отдел Голосеменные (Pinophyta, или Gymnospermae). Семейство Сосновые (Pinaceae), характеристика основных представителей.
14. Семейство Кипарисовые (Cupressaceae), характеристика основных представителей.
15. Отдел Покрытосеменные (Angiospermae Brongn.). Семейство Барбарисовые, характеристика основных представителей.
16. Семейство Березовые, характеристика основных представителей.
17. Семейство Ивовые, характеристика основных представителей.
18. Семейство Лютиковые, характеристика основных представителей.
19. Семейство Крыжовниковые, характеристика основных представителей.
20. Семейство Розовые, характеристика основных представителей.
21. Семейство Гороховые, характеристика основных представителей.
22. Семейство Кизилловые, характеристика основных представителей.
23. Семейство Вересковые, характеристика основных представителей.
24. Семейство Жимолостные, характеристика основных представителей.

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

| № п/п | Процедуры оценивания | Краткая характеристика | Оценочные материалы ¹ | Критерии оценивания (примеры описания ¹) | Формирование компетенции | | |
|-------|----------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------|--------|--------|
| | | | | | Знания | Навыки | Умения |
| | Коллоквиум (КВ) | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины | <p>Оценка «5»</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокое и прочное усвоение программного материала; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания; - свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала; - правильно обоснованные принятые решения; - владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ. <p>Оценка «4»</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание программного материала; - грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос; - правильное применение теоретических знаний; - владение необходимыми навыками при выполнении практических задач. <p>Оценка «3»</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение основного материала; - при ответе допускаются неточности; - при ответе недостаточно правильные формулировки; - нарушение последовательности в изложении программного материала; - затруднения в выполнении практических заданий; <p>Оценка «2»</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знание программного материала; - при ответе возникают ошибки; | + | + | |

| | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | - затруднения при выполнении практических работ. | | | |
| Собеседование (С) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины | «Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям. | + | | | |
| Тест (Т) | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий | $K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59 | + | | | |
| Устный ответ (У) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой | Темы и вопросы для обсуждения | При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; | + | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|--|---|---|--|
| | | дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | | <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> | | | |
| Итоговая контрольная работа | Самостоятельная письменная аналитическая работа, выступающая важнейшим элементом промежуточной аттестации по дисциплине. Целью итоговой контрольной работы является определение уровня подготовленности студента к будущей практической работе, в связи с чем он должен продемонстрировать в содержании работы | Варианты заданий для контрольной работы. Образцы выполненных работ. | См. критерии оценивания контрольных работ | + | + | + | |

| | | | | | | | |
|------------------------|--|--|---|---|---|---|--|
| | | навыки решения практических задач. | | | | | |
| Экзамен (Э), зачет (З) | Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач. | Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов. | <p>5 (Отлично) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>4 (Хорошо) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>3 (Удовлетворительно) «Зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено» выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> | + | + | + | |

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Компетенции | Процедура оценивания | Всего баллов | Не освоены | Пороговый | Базовый | Высокий |
|-------------|--|-------------|----------------------|--------------|------------|-----------|---------|---------|
| | Раздел 1. Биологические и экологические свойства древесных растений | | | | | | | |
| 1.1 | Жизненные формы древесных растений /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.2 | Жизненные формы древесных растений /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.3 | Жизненные формы древесных растений /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.4 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.5 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.6 | Экологические группы древесных и кустарниковых растений по отношению к факторам окружающей среды /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.7 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.8 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Пр/ | ОПК-1 | т, к, кв | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 1.9 | Онтогенез, рост и развитие древесных растений /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| | Раздел 2. Декоративные свойства деревьев и кустарников | | | | | | | |
| 2.1 | Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.2 | Естественные декоративные свойства деревьев и /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.3 | Естественные декоративные свойства деревьев и /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.4 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.5 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.6 | Искусственное формирование крон декоративных древесных растений /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.7 | Вьющиеся растения /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.8 | Вьющиеся растения /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.9 | Вьющиеся растения /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.10 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------|----------|----|-----|-----|-----|----|
| 2.11 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.12 | Разнообразие декоративных форм древесных растений и их использование /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| Раздел 3. Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями | | | | | | | | |
| 3.1 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.2 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.3 | Селекционная работа с древесными и кустарниковыми растениями /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.4 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.5 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Пр/ | ОПК-1 | т, к, кв | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.6 | Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| Раздел 4. Декоративные древесные и кустарниковые растения | | | | | | | | |
| 4.1 | Принципы классификации древесных растений /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.2 | Принципы классификации древесных растений /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.3 | Принципы классификации древесных растений /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.4 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Голосеменные (Pinophyta) /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.5 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Голосеменные (Pinophyta) /Пр/ | ОПК-1 | т, кв | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.6 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.7 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Лек/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.8 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Пр/ | ОПК-1 | т, к, у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.9 | Декоративные древесные и кустарниковые растения отдела Покрытосеменные (Magnoliophyta) /Ср/ | ОПК-1 | к | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.10 | Проект озеленения территории /Курс пр/ | ОПК-1 | т, к, кв | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.11 | /Конс/ | ОПК-1 | у | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 4.12 | Экзамен | ОПК-1 | у, т | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |

* - указать У- устный ответ, К- контрольные вопросы, КВ- коллоквиум, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

