

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

Спирина У.Н.

2017 г.

Рабочая программа дисциплины (или модуля) (с аннотацией)

БОТАНИКА С ОСНОВАМИ ДЕНДРОЛОГИИ. БОТАНИКА

Направление подготовки
35.03.01 ЛЕСНОЕ ДЕЛО

Профиль подготовки
Рациональное многоцелевое использование лесов

Для студентов 1-3 курсов очной формы обучения

Составители:

к.б.н., доц. Л.В. Петухова
к.б.н., ст. преподаватель Е.А. Андреева
д.б.н., проф. А.А. Нотов
ст. преподаватель Е.Н. Степанова
к.б.н., доц. С.А. Курочкин

Тверь, 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом

Ботаника с основами дендрологии. Ботаника

2. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ботаника с основами дендрологии. Ботаника» является изучение теоретических знаний разнообразия растительных организмов и грибов, методов исследования, классификации и описания их биологических, физиологических и экологических особенностей.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Выяснение особенностей растительной клетки в связи с автотрофностью растений;
2. Изучение цитологических особенностей тканей растительного организма в связи с выполняемыми функциями;
3. Выяснение закономерностей размещения тканей в различных органах растений, разнообразие важнейших структур;
4. вегетативных органов растения в связи с выполняемыми функциями. Возникновение их в процессе эволюции и эволюционные преобразования;
5. Выяснение влияния экологических условий на формирование отдельных органов и систем;
6. Формирование представлений о классификации основных таксономических групп низших растений;
7. Ознакомление с особенностями морфологии, физиологии и воспроизведения представителей основных таксонов низших растений;
8. Изучение роли водорослей, грибов, лишайников в природе и хозяйстве человека;
9. Ознакомление с географическим распространением и экологическими особенностями видов водорослей, грибов, лишайников;
10. Изучение основных этапов онтогенеза, морфологических, функциональных и биохимических изменений в ходе развития у представителей различных таксонов низших растений;
11. Ознакомление с происхождением, основными направлениями эволюции и филогенией низших растений;
12. Освоение методов прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований и коллекционирования основных групп низших растений и грибов.
13. Формирование представлений о классификации основных таксономических групп высших растений;
14. Ознакомление с особенностями морфологии, биологии, экологии и воспроизведения представителей основных таксонов высших растений;
15. Изучение роли высших растений в природе и хозяйстве человека;

16. Ознакомление с географическим распространением и экологическими особенностями видов высших растений;
17. Изучение основных этапов онтогенеза, морфологических, функциональных и биохимических изменений в ходе развития у представителей различных таксонов высших растений;
18. Ознакомление с происхождением, основными направлениями эволюции и филогенией высших растений;
19. Освоение методов наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований и создания коллекций основных групп высших растений;
20. Изучение основных сведений о физиолого-биохимических процессах, происходящих на разных уровнях организации растительного организма;
21. Изучение современных представлений по основным направлениям физиологии растений – растительной клетки, фотосинтезу, дыханию, водному обмену, минеральному питанию, росту и развитию растения, устойчивости.

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Ботаника с основами дендрологии. Ботаника» входит в базовую часть дисциплин, формирующих общепрофессиональные компетенции. Изучается с 1-го по 5-й семестр на протяжении первого, второго и третьего года обучения. Содержательно она закладывает основы знаний для освоения других дисциплин «Экология и основы природопользования. Экология», «Лесная индикация», «Почвоведение и ландшафтоведение», «Лесная генетика», «Лесное семеноводство», «Лесные питомники», «Лесоведение и лесоводство», «Лесная экология», учебной и производственной практик.

4. Объем дисциплины (или модуля):

11 зачетных единиц, 396 академических часов, в том числе

контактная работа: лекции 102 часа, лабораторные работы 135 часов, контроль 81 час, **самостоятельная работа:** 78 часов.

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

Формируемые компетенции	Требования к результатам обучения В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:
Этап 1 ОПК-5: Обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства,	Владеть: навыками и методами определения тканей, органов, видов растений и их жизненных форм по анатомическим и морфологическим признакам Уметь: проводить наблюдение, описание, идентификацию растительных объектов по их

<p>географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.</p>	<p>анатомическим и морфологическим признакам Знать: основные понятия анатомии и морфологии растений, особенности растительных тканей, органов, систем органов и жизненных форм растений</p>
<p>Этап 2 ОПК-5: Обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.</p>	<p>Владеть: навыками определения лесных растений по базовым признакам. Уметь: использовать методы наблюдения, описания для определения географического распространения, онтогенеза и экологии лесных растений. Знать: базовые показатели анатомии и морфологии, физиологии и воспроизводства водорослей, грибов и лишайников.</p>
<p>Этап 3 ОПК-5: Обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.</p>	<p>Владеть: навыками анализа и характеристики лесных растений с точки зрения их воспроизведения, распространения и индивидуального развития для решения профессиональных задач; базовыми знаниями по разнообразию биологических объектов, их систематики, морфологии, размножению; методами наблюдения в лабораторных условиях. Уметь: применять знания о систематике, анатомии, морфологии, воспроизведению, географическом распространении, закономерностях онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений для решения общепрофессиональных задач Знать: базовые представления о систематике, анатомии, морфологии, воспроизведению, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.</p>
<p>Этап 4 ОПК-5: Обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и</p>	<p>Владеть: методами и навыками изучения основных физиологических процессов, происходящих в зеленых растениях; механизмами их регулирования и основными закономерностями взаимоотношений</p>

<p>воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений.</p>	<p>организма с внешней средой; методами наблюдения в лабораторных условиях. Уметь: использовать физиологические методы исследований на практике, определяя основные показатели жизнедеятельности растения. Знать: основные приемы изучения растительного организма на разных уровнях организации; биологические методы решения физиологических задач; экологические аспекты, вопросы охраны природы и применение их на практике.</p>
---	--

6. Форма промежуточной аттестации – зачет (2-й семестр), экзамен (1-й, 4-й, 5-й семестры).

7. Язык преподавания русский.