

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

БОТАНИКА

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

(код направления (специальности) подготовки)

первый, второй, третий, четвёртый

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины — формирование систематизированных знаний в области морфологии и анатомии растений, а также составление полного представления об анатомическом и морфологическом строении растений и об их роли в живой природе, особенностях их организации, развития, а также знания их человеком, для более эффективного осуществления использования их и применения в жизни человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Ботаника» относится к обязательной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: предметы основной образовательной программы среднего (полного) общего образования «Биология», «Химия».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> особенности системного и критического мышления и продемонстрировать готовность к нему. <i>Уметь:</i> анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения, анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации, аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации. <i>Владеть:</i> навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, навыками определения практических последствий предложенного решения задачи.
ОПК-8 (Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> особенности педагогической деятельности, требования к субъектам педагогической деятельности, результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности. <i>Уметь:</i> использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности. <i>Владеть:</i> методами, формами и средствами педагогической деятельности, осуществлять их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.
ПК-4 (Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> основные методы использования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и обеспечения качества учебного процесса средствами биологии. <i>Уметь:</i> формировать образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии; использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии.

обучения средствами преподаваемых учебных предметов)		<i>Владеть:</i> содержательной интерпретацией и адаптацией теоретических знаний по биологии для решения образовательных задач; конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя биологии; материалом учебной дисциплины на уровне, позволяющем формулировать и решать задачи, возникающие в ходе учебной деятельности по биологии.
ПК-8 (Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> современные образовательные технологии, конкретные методики обучения учебному предмету «Биология». <i>Уметь:</i> проектировать рабочие программы учебного предмета «Биология». <i>Владеть:</i> категориально-понятийным аппаратом современной теории и методики обучения биологии, системой проектирования содержания учебного предмета «Биология».
ПК-9 (Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> требования к разработке индивидуальных образовательных маршрутов, результаты изучения биологии в общеобразовательной школе, модели, методики, технологии и приемы обучения, применяемые при обучении биологии; <i>Уметь:</i> разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы по биологии с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей; проектировать и проводить индивидуальные и групповые занятия по биологии для обучающихся с особыми образовательными потребностями; использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении биологии. <i>Владеть:</i> системой практических умений и навыков, обеспечивающих достижение результатов изучения биологии в общеобразовательной школе при использовании индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, умениями анализа эффективности использования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Растительный покров как составная часть биосферы Земли.
2. Растительная клетка.
3. Пластиды, их виды, строение, эволюция.
4. Вакуоли. Включения растительной клетки.
5. Оболочка растительной клетки. Характер роста. Межклетники.
6. Ткани.
7. Корень.
8. Почка. Побег. Лист.
9. Строение стебля с длительным вторичным. Стебель однодольного растения.
10. Сравнение анатомического строения первичного и вторичного тела растения.
11. Метаморфозы побега.
12. Размножение и циклы воспроизведения растений.
13. Генеративные органы (цветок, плоды, семена).
14. Строение цветка. Формула. Диаграмма цветка. Андроцей.
15. Развитие женского гаметофита.
16. Соцветия – как особый тип побеговых систем. Плоды. Семена и проростки.
17. Возрастные и сезонные изменения у растений. Экологические группы и жизненные формы растений.
18. История развития науки систематики низших растений. Вирусы, бактерии.
19. Сине-зелёные водоросли.
20. Эукариоты – особенности строения и размножения.
21. Отдел Грибы – п/ц Миксомицеты. Их роль в природе. Низшие грибы.
22. Высшие грибы.
23. Особенности царства Растения. Водоросли.
24. Отдел Лишайники.
25. Введение в систематику высших растений.

