

Аннотация учебной дисциплины
УД. 02 Биология по специальности СПО:
Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Биология является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности СПО для специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство. Данная программа является обязательной учебной дисциплиной изучаемой на углубленном уровне.

В основе учебной дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых и углубленных понятий и представлений о современной естественнонаучной картине мира, а также выработка умений применять полученные знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

В биологии формируются многие виды деятельности, которые имеют мета предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Эта дисциплина позволяет познакомить учащихся с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Биология» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о различных уровнях жизни; структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях; навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **задач**:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; методах научного познания мира;

- формирование понимания строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- развитие познавательных интересов умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, своему здоровью; уважению к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей), по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных биотехнологий и агrobiотехнологий.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ПК по специальности в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
В т.ч.	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
занятия лекционного типа	66
практические занятия	42
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*	24*
в том числе	

занятия лекционного типа*	8*
практические занятия*	16*
Консультации	6
Промежуточная аттестация - экзамен	6

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов	
		Теоретическое обучение	Практические занятия
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	34	22	12
Тема 1.1. Биология как наука.	2	2	-
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	2	2	-
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	6	2	4
Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	6	4	2
Тема 1.5. . Структурно-функциональные факторы наследственности	4	2	2
Тема 1.6. Процессы матричного синтеза	4	2	2
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	4	2	2
Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	4	4	-
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	2	2	-
Раздел 2. Строение и функции организма	42	28	14
Тема 2.1. Строение организма	6	4*	2
Тема 2.2. Формы размножения организмов	2	2*	-
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	4	4	-
Тема 2.4. Онтогенез растений	2	2	-
Тема 2.5. Основные понятия генетики	2	2	-
Тема 2.6. Закономерности наследования	4	2	2*
Тема 2.7. Взаимодействие генов	4	2	2*
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	4	2	2*
Тема 2.9. Генетика пола	4	2	2
Тема 2.10. Генетика человека	4	2	2
Тема 2.11. Закономерности изменчивости	4	2	2
Тема 2.12. Селекция организмов	2	2	
Раздел 3. Теория эволюции	16	10	6

Тема 3.1. История эволюционного учения.	2	2	-
Тема 3.2. Микроэволюция	2	2	-
Тема 3.3. Макроэволюция.	4	2	2
Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	4	2	2
Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	4	2	2
Раздел 4. Экология	20	10	10
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	2	2	-
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	4	2	2
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	4	2	2*
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	4	2	2*
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	6	2	4
Раздел 5. Биология в жизни*	8*	2*	6*
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого*	4*	2*	2*
Тема 5.2. Биотехнология и растения*	4*	-	4*
Раздел.6 Биоэкологические исследования	12	2	10
Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	4	2	2
Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент	8	-	8
Всего по дисциплине	132	74	58

Литература

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. – Москва : Просвещение, 2025. - 273 с. – ISBN 978-5-09-124905-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2201867> . – Режим доступа: по подписке. ФПУ№ 2.2.4.3.1.1 Срок использования до 4 июля 2028г.

2. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 113 с. – ISBN 978-5-09-124906-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2201868> . – Режим доступа: по подписке. ФПУ№ 2.2.4.3.1.1 Срок использования до 4 июля 2028г.

Форма итогового контроля по дисциплине «Биология»: экзамен

Автор РПД УД.02 Биология: преподаватель биологии Павлова Е.Ю.