



«УТВЕРЖДАЮ»

Инспектор института СПО

М.С. Гладышева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 Биология

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.11 «Технология продуктов питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 341

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО ОУП.08 Биология

Учебная дисциплина «Биология» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, обязательных для освоения вне зависимости от профиля профессионального образования, получаемой профессии или специальности.

Рабочая программа разработана предметно-цикловой комиссией по естественно-научному профилю.

Разработчик рабочей программы:

Быков Александр Романович, преподаватель института СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 Биология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 -
Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования, шифр: ОУП.08

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины

Цели:

- изучение закономерностей проявления жизни (строения и функций живых организмов и их сообществ, распространение, происхождение и развитие, связи друг с другом и неживой природой);
- раскрытие сущности жизни;
- систематизация многообразия живых организмов.

Задачи биологии:

- выявление и объяснение общего, одинаково верного для всего многообразия организмов, общие закономерности развития природы, сущность жизни, её формы и развитие.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 281 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 224 часов;
индивидуальный проект 39 часов(из них 35 самостоятельной работы);
самостоятельной работы обучающегося 0 часов;
контроль 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>281</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>224</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>112</i>
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>112</i>
контрольные работы	-
индивидуальный проект	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>35</i>
в том числе:	
индивидуальный проект	<i>35</i>
подготовка сообщений	-
Контроль	<i>18</i>
Консультации	<i>0</i>
Промежуточная аттестация в форме: экзамен – 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.08 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		
Раздел 1. Введение. Учение о клетке			
Тема 1. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	6	
	Химическая организация клетки		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Строение и функции клетки	Содержание учебного материала	6	
	Строение и функции клетки		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	6	
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 4. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала		6	
	Жизненный цикл клетки			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1. Размножение организмов	Содержание учебного материала		6	
		Размножение организмов		
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Индивидуальное развитие организма	Содержание учебного материала		6	
	Индивидуальное развитие организма			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3. Индивидуальное развитие человека	Содержание учебного материала		6	
	Индивидуальное развитие человека			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1. Основы учения о наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала		6	
		Основы учения о наследственности и изменчивости		
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала		6	
	Закономерности изменчивости			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Содержание учебного материала		6	
	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение				
Тема 1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Содержание учебного материала		6	
	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле			
	Практические занятия		6	
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 2. История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала	5	
	История развития эволюционных идей		
	Практические занятия	5	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Микроэволюция и макроэволюция	Содержание учебного материала	6	
	Микроэволюция и макроэволюция		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Происхождение человека			
Тема 1. Антропогенез	Содержание учебного материала	5	
	Антропогенез		
	Практические занятия	5	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Человеческие расы	Содержание учебного материала	6	
	Человеческие расы		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 6. Основы экологии			
Тема 1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Содержание учебного материала	6	
	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Биосфера – глобальная экосистема	Содержание учебного материала	6	
	Биосфера – глобальная экосистема		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Биосфера и человек	Содержание учебного материала	6	
	Биосфера и человек		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 7. Бионика			
Тема 1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	Содержание учебного материала	6	
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики		
	Практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8. Индивидуальный проект			

Разработка индивидуального проекта	Темы для индивидуальных проектов: <ol style="list-style-type: none"> 1. Адаптация растений к высоким температурам. 2. Азбука растений моего края 3. Биология. Разновидности мохообразных. 4. Биологически активные вещества. Витамины. 5. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений. 6. Биология в жизни каждого 7. Биология в профессиях 8. Биоритмы жизни 9. Вегетативное размножение растений 10. Влияние азотных удобрений на рост и развитие растений. 11. Влияние антибиотиков на всхожесть и рост растений. 12. Влияние музыки на растения. 13. Влияние освещенности на рост и развитие растений. 14. Влияние различных видов почв на развитие растений. 15. Влияние удобрений на рост и развитие растений. 16. Вода — основа жизни растений 17. Вода — источник жизни 18. Изучение наследования признаков по родословной. 19. Изучение работы дрожжей в тесте 	35	
	<ol style="list-style-type: none"> 20. Исследование влияния шума и музыки на память и внимание человека. 21. Почва — кладовая земли 22. Современные методы селекции 23. Ферменты — биологические катализаторы. 24. Фотосинтез 		
	Контроль:	18	
	Конс:	0	

	Всего:	281	
--	---------------	-----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Биология» предполагает наличие учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа

Оборудование:

Экран для проектора Digis (ширина 160 см)

Ноутбук преподавателя HP 15DB0098UR

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Грошева, Л. В. Биология : учебное пособие : [16+] / Л. В. Грошева, В. Н. Данилов ; науч. ред. О. С. Корнеева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. – 121 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612388> (дата обращения: 01.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-482-0. – Текст : электронный.

2. Тулякова, О.В. Биология : учебник : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 450 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576759> (дата обращения 01.09.2022 – Библиогр.: с. 431. – ISBN 978-5-4499-0114-9. – DOI 10.23681/576759. - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. **Биология** [Текст] : 10 класс; учебник для общеобразовательных организаций; базовый уровень / под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 5-е изд., испр. - М. : Просвещение, 2018. - 223 с. : ил. - (Классический курс). - ISBN 978-5-09-057764-9
2. **Биология** [Текст] : 11 класс; учебник для общеобразовательных организаций; базовый уровень / под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 6-е изд. - М. : Просвещение, 2019. - 223 с. : ил. - (Классический курс). - ISBN 978-5-09-071893-6

Интернет-ресурсы:

1. www.molbiol.ru. Справочник по молекулярной биологии
2. www.floranimal.ru . Энциклопедия (растения и животные)
3. www.filin.vn.ua. Иллюстрированная энциклопедия животных

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения Формируемые (освоенные умения, усвоенные компетенции	Оценочные средства по дисциплине
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные разделы общей биологии, необходимые для освоения общепрофессиональных дисциплин; - основные концепции и методы биологических наук; - стратегию сохранения биоразнообразия и охраны природы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания в области общей биологии для освоения - общепрофессиональных дисциплин - решения профессиональных задач. 	<p style="text-align: center;">Сообщения на заданные темы Тесты</p>