

Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Спасский агропромышленный техникум»

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УПР
_____ Н.В.Подлесова
«_____» _____ 2020 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 14 Биология**
**По программам подготовки специалистов среднего звена
по специальности**
19.02.10 Технология продукции общественного питания

Спасское, 2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

**По программам подготовки специалистов среднего звена
по специальности
19.02.10 Технология продукции общественного питания**

Разработчики:

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Спасский агропромышленный техникум»

Шарова Н.Н., преподаватель ГБПОУ Спасский АПТ

РАССМОТРЕНА

МК ООД

Протокол № 1

От « 31 » августа 2020 г.

Председатель _____ Н.А. Лоханова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: **19.02.10 Технология продукции общественного питания**

1.2 Место дисциплины в структуре ППСЗ: Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу общеобразовательных учебных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения 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, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- метапредметных:

- осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных

- экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- людей, развитие современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
 - способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
 - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
 - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
 - **предметных:**
 - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
 - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
 - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
 - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
 - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов
самостоятельная работа 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
- в том числе лабораторно-практические занятия	6
- самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	1-2	Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии	2	1
Раздел 1. Учение о клетке			2	
Тема 1.1 Химическая организация клетки	Содержание учебного материала		2	2 3
	3-4	Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		
	Самостоятельная работа. Составить кроссворд на тему: «Клетка»		2	
Тема 1.2. Строение и функции клетки	Содержание учебного материала		4	2 3
	5-6	Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки	2	
	7-8	Лабораторная работа Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам	2	
	Самостоятельная работа. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)		2	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов			2	
Тема 2.1. Половое и бесполое	Содержание учебного материала		2	2 3
	9-10	Половое и бесполое размножение. Мейоз.		
	Самостоятельная работа		2	

размножение. Мейоз.	Составить схему дробления оплодотворённой яйцеклетки.			
Тема 2.2. Эмбриональное и постэмбриональное развитие	Содержание учебного материала		2	
	11-12	Эмбриональное и постэмбриональное развитие.	2	
	Самостоятельная работа. Доклад Эмбриональный этап онтогенеза		2	
Раздел 3. Основы генетики и селекции			8	
Тема 3.1. Основные понятия и законы генетики	Содержание учебного материала		2	2
	13-14	Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов.		
Тема 3.2. Законы генетики	Содержание учебного материала			
	15-16	Законы генетики. Моногибридное и дигибридное скрещивание	2	
	Самостоятельная работа Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания		2	
Тема 3.3. Генетика пола	Содержание учебного материала			
	17-18	Сцепленное с полом наследование.	2	
	19-20	Лабораторная работа Решение задач	2	
	Самостоятельная работа Наследственная и модификационная изменчивость. Селекция растений и животных		4	
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение			8	
Тема 4.1. История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала			
	21-22	История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	
Тема 4.2. Естественный отбор.	Содержание учебного материала		4	
	23-24	Естественный отбор. Формы естественного отбора.	1	

Микро - и макроэволюция.		Приспособленность организмов результат естественного отбора. Практическая работа. Выявление приспособленности у растений и животных	1	
	25-26	Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития	2	
	Самостоятельная работа Вид и его критерии. Популяция – структурная единица вида эволюции		2	
Раздел 5. Происхождение человека			2	
Тема 5.1 Гипотезы происхождения жизни	Содержание учебного материала			
	27-28	Современные гипотезы о происхождении человека.	2	
	Самостоятельная работа Единство происхождения человеческих рас.		2	
Раздел 6. Основы экологии			4	
Тема 6.1. Основы экологии	29	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы.	1	
	30-31	Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи экосистем.	2	
	32	Практическая работа Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе	1	
Раздел 7 Бионика			4	
Тема 7.1. Бионика	Содержание учебного материала			
	33-34	Бионика	2	1 2
	35-36	Дифференцированный зачет	2	
Итого			54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Биологии

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья для преподавателя и обучающихся;
- шкафы для хранения, наглядных пособий, учебной и методической документации;
- доска

Технические средства обучения:

- компьютер
- экран
- интерактивная доска
- DVD, CD диски с учебными фильмами и презентациями.
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основная:

1. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Дополнительная:

1. Константинов В.М. «Общая биология» М.: «Академия». 2014.
2. Сивоглазов В.И. «Общая биология» 10-11 кл. М.: Дрофа, 2014.

3.3. Требования к реализации образовательного процесса

Для реализации компетентностного подхода в образовательный процесс включаются активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Обучающимся оказывается консультативная помощь.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>освоенные умения:</p> <p>1. объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>2. решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>

<p>3.выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>4.сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>5.анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>6.находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>

<p>усвоенные знания: 1.объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>2.решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>3. выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>

<p>4.сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>5. анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>6. находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;</p>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий Решение ситуационных задач Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>	