

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по У
Н.А.Вагизов
31 08 201



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 БИОЛОГИЯ

11.01.08 Оператор связи

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) 11.01.08 Оператор связи

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса производства оборудования имени Героя Российской Федерации Евгения Золотухина» (ГАПОУ СКС)

Разработчик: Карьков А.М., преподаватель биологии

Рассмотрена
на заседании ПЦК
Протокол № 2 от «09» 09 . 2016 г.
Председатель ПЦК Елшанская С.В. Елшанская/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.01.08 Оператор связи. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу «Общеобразовательный цикл»

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 естественно-научной 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 и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/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;
- умение 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;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного 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 уровневой 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Лекции	26
Лабораторно-практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2 Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины «Биология».

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1 Тема 1.1. Учение о клетке		2 Содержание учебного материала Признаки живых организмов Уровни организации жизни Клетка – элементарная единица всех живых организмов Строение и функции клетки Организм клетки ЛПР №1 Сравнение растительной и животной клетки по микроскопу Обмен веществ: пластический и энергетический. Гликолиз. Дыхание Жизненные циклы клетки. Схема Самостоятельная работа обучающихся. Рефераты на тему: 1. Краткая история открытия клетки. Микроскоп. 2. Клетки и их многообразие в современном мире. Внеклеточная форма жизни. 3. Составление таблицы. Органические и неорганические вещества клетки.	3 11	4 1
Тема 1.2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.		Содержание учебного материала	1	1

Митоз, мейоз и геноз. Развитие

Самостоятельная работа обучающихся.

Рефераты на тему:

1. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнение среды на развитие человека.

**Тема 1.3.
Основы
генетики и
селекции.**

Содержание учебного материала

6 1

Генетика – наука о закономерностях наследственности
Законы генетики. Диобразное скрещивание и хромосомогенез

**ЛПР №2 Мутация и анализ
фенотипической изменчивости**

Самостоятельная работа обучающихся.

Рефераты на тему:

1. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.
2. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.
3. Биотехнология. Её достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.

4 2

**Тема 1.4.
Эволюционное
учение.**

Содержание учебного материала

8 1

История развития эволюционных путей. Ч.Дарвин основоположник эволюции.

**Практическая работа №3. Доказательства
эволюционного процесса**

	<p>Практическая работа №4. Приспособленность как результат Е.О.</p> <p>Практическая работа №5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Рефераты на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка различных гипотез происхождения жизни. 2. Происхождение и эволюция человека. 	4	
<p>Тема 1.5. История развития жизни на земле.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Краткая история развития жизни на Земле Происхождение человека и его эволюция</p>	4	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Рефераты на тему:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема сущности жизни. Оценка различных гипотез происхождения жизни. 2. Происхождение человеческих рас. Расизм. 	4	2
<p>Тема 1.6 Основы экологии.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Экология. Экологические факторы и адаптация Экосистема и правила экологической пирамиды Зачетная работа и итоговое занятие</p>	6	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p>	2	

Рефераты на тему:

1. Искусственные сообщества — их роль в круговороте веществ.
2. Автобиография В.И. Вернадского, его заслуга в изучении биосферы. Ноосфера.

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете химии и биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- реактивы;
- перечни основной и дополнительной учебной литературы;
- вспомогательное оборудование и инструкции;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Константинов В.М. Общая биология: учебник для СПО / В.М.Константинов. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Каменский А.А. Биология М Дрофа 2014.
3. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
4. Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники

1. Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
2. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
3. Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014.

Перечень Интернет-ресурсов

1. [www. sbio. info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. [www.5ballov. ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания /понимание</p> <ul style="list-style-type: none">• смысл понятий: Познакомиться с биологическими системами разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Определить роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей.• вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира; <p>умения</p> <ul style="list-style-type: none">• приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: С помощью микропрепаратов изучить строение клеток эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных.• выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;• работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:• безопасного использования материалов и биологических веществ в быту	<p>Тестирование, самостоятельная работа, устный опрос, работа по карточкам, беседа, наблюдение.</p> <p>Устный опрос, беседа, внеаудиторная самостоятельная работа по выполнению рефератов. Практические работы</p> <p>Устный опрос, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа, выполнение индивидуальных проектных заданий и рефератов.</p> <p>Устный опрос.</p>