Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 19.07.2023 15:20:23
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ Колледж
«Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«23»_____мая_____2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦ.01.09 БИОЛОГИЯ

Общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

Ставрополь, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОЦ.01.11 Биология** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **40.02.02 Правоохранительная деятельность,** утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 509, квалификации юрист укрупненной группы специальностей 40.00.00 Юриспруденция, а также с учетом ПООП.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины ОЦ.01.09 Биология рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии юридических дисциплин
Протокол № 10 от 22 мая 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОЦ.01.09 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОЦ.01.09 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность

1.2 Цели и задачи освоения дисциплины

—освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественно-научную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

—ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

—овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

—развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей в процессе знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологии, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

—воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественнонаучных знаний;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	30
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОЦ.01.09 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч
1	2	3
	1 семестр	
	Раздел 1. Биология- наука о жизни	
Тема 1.1 Раздель биологии. Методы изучения биологии и значение.	**Содержание учебного материала:** Разделы биологии. Методы изучения биологии и значение.	1
	Практическое занятие 1 Входной контроль	1
	Раздел 2. Химический состав клетки	
Тема 2.1. Наука цитология. Предмет и задачи цитологии. Основные положения клеточной теории	**Содержание учебного материала:** Наука цитология. Предмет и задачи цитологии. Основные положения клеточной теории	1
	Практическое занятие 2 Знакомство с клеткой –элементарной живой системой(с помощью микроскопа)	1
Тема 2.2 Неорганические вещества клетки	**Содержание учебного материала:** Неорганические вещества клетки	1
	Практическое занятие 3 Неорганические вещества клетки	1
Тема 2.3 Строение и функции клетки.	**Содержание учебного материала:** Строение и функции клетки.	1
	Практическое занятие 4 «Основные структурные компоненты клетки»	1

Тема 2.4 Жиры, липиды, углеводы	**Содержание учебного материала:** Неорганические составляющие клетки: вода и ее свойства. Минеральные соли	1
	Практическое занятие 5 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	1
Тема 2.5 Белки, их строение и функции	**Содержание учебного материала:** Белки, их строение и функции	1
	Практическое занятие 6 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	1
Тема 2.6 Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	**Содержание учебного материала:** Белки, их строение и функции	1
	Практическое занятие 7 Решение задач по теме Нуклеиновые кислоты.	1
Тема 2.7 Органические соединения клетки.	**Содержание учебного материала:** Органические соединения клетки. Липиды.Белки. Углеводы	1
	Практическое занятие 8 Решение задач по теме Органические соединения клетки.	1
Тема 2.8. Органоиды клетки	**Содержание учебного материала:** Органоиды клетки	1
	Практическое занятие 9 Решение задач по теме Органоиды клетки	1
Тема 2.9. Ядро. Прокариоты и эукариоты	**Содержание учебного материала:** Ядро. Прокариоты и эукариоты	1
	Практическое занятие 10 Итоговая контрольная работа по теме «Клетка: химический состав, строение и метаболизм».	1
	Раздел 3. Обмен веществ и энергии в клетке.	
Тема 3.1 Метаболизм, анаболизм, катаболизм.	**Содержание учебного материала:** Метаболизм, анаболизм, катаболизм. Дыхание организма.Синтез АТФ.организме	2
	Практическое занятие 11 Решение задач	2

Тема 3.2 Фотосинтез. Автотрофные и гетеротрофные клетки	**Содержание учебного материала:** Фотосинтез. Автотрофные и гетеротрофные клетки	2
	Практическое занятие 12 Решение задач	2
Тема 3.3 Биосинтез белка. Транскрипция и трансляция. Роль ДНК в наследственности	**Содержание учебного материала:** Биосинтез белка. Транскрипция и трансляция. Роль ДНК в наследственности	2
	Практическое занятие 13 Решение задач	2
	Практическое занятие 14 Итоговая контрольная работа за 1 семестр	2
	2 семестр	
	Раздел 4. Основы генетики	
Тема 4.1 Основы генетики	**Содержание учебного материала:** 1. История развития генетики. Г.Мендель и его труды. Доминантные и рецессивные признаки 2. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Причины расщепления признаков *3.* Законы Г.Менделя	1
	Практическое занятие 18 -22 Решение задач. Законы Менделя.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1
Тема 4.2 Выявление и описание признаков сходства	**Содержание учебного материала:** Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства**.**	1
	Практическое занятие 23 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства**.**	1

зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	**Самостоятельная работа обучающихся:** повторение лекционного материала	1
Тема 4.3 Влияние внешней среды на генотип. Сцепленное наследование генов	**Содержание учебного материала:** Влияние внешней среды на генотип. Предупреждение наследственных заболеваний человека, их профилактика	1
	Практическое занятие № 24-25 Сцепленное наследование генов	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1
	Раздел 5. Селекция животных и растений	
Тема 5.1 Генетические основы селекции. Подбор и оценка первичных материалов для селекции	**Содержание учебного материала:** Взаимодействие генов.	1
	Практическое занятие №26-27 Решение задач по генетике	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1
	Раздел 6. Учение о микроэволюции.	
Тема 6.1 Естественный отбор- движущая сила эволюции.	**Содержание учебного материала:** Вид- основной этап эволюции. Критерии вида.Структура вида	1
	Практическое занятие № 28 по теме Естественный отбор	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	5
	Раздел 7. Закономерности и пути развития органического мира.	

Тема 7.1 Основные пути и направления эволюции.	**Содержание учебного материала:** Основные пути и направления эволюции. Биологический прогресс и регресс. Арогенез.	1
	Практическое занятие № 29 -30 Приспособленность организмов к среде обитания.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1
Тема 7.2 Происхождение человека	**Содержание учебного материала:** 1. Состав отряда приматов. Данные сравнительной анатомии. Поведение приматов. 2. Цитогенетические данные. 3. Методы познания истории человечества. Основные этапы эволюции приматов. 4. Австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. 5. Неандертальский человек. 6. Кроманьонцы. 7. Биологические факторы эволюции человека. 8. Социальные факторы эволюции человека.	2
	Практическое занятие № 31-33 Происхождение человека	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2
	Раздел 8. Основы учения о биосфере.	
Тема 8.1 Биосфера и свойства биомассы планеты Земля.	**Содержание учебного материала:** 1. Биосфера и свойства биомассы планеты Земля. В.И.Вернадский и его учения. 2. Компоненты биосферы. Функции живого вещества. 3. Круговорот углерода. 4. Круговорот Азота. 5. Круговорот серы. 6. Биогеохимические процессы в биосфере. 7. Человек – элемент биосферы. 8. Климат изменения. 9. Нарушение озонового слоя. 10. Загрязнение атмосферы. 11. Загрязнение водных ресурсов.	2
	Практическое занятие № 34-38 Биосфера и свойства биомассы планеты Земля.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2
Тема 8.2	**Содержание учебного материала:** Проверочная работа	

Проверочная работа	**Практическое занятие № 39** Проверочная работа	2
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение изученного материала	2
	Зачет с оценкой	
	Итого	**72**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общегуманитарных наук, оснащенный оборудованием: учебной доской, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся); техническими средствами: компьютером, средствами аудио визуализации, наглядными пособиями.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530646
2. Каменский, А.А. Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечкин.- 7-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2019. - 367 с.
3. Мустафин А. Биология : учебник / Мустафин А., Г., Захаров В., Б. — Москва : КноРус, 2022. — 423 с. — ISBN 978-5-406-09668-0. — URL: https://book.ru/book/943245

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Мамонтов С. Общая биология : учебник / Мамонтов С., Г., Захаров В., Б. — Москва : КноРус, 2023. — 323 с. — ISBN 978-5-406-11258-8. — URL: https://book.ru/book/948581
2. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511618
3. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519715

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОЦ.01.09 БИОЛОГИЯ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности. – Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем. – Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере. – Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки. – Биологическую терминологию и символику.	Оценка «5» – «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привестинеобходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка «4» – «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «3» – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «2» – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Письменный / устный опрос

	Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом	
	85–100% правильных ответов – «отлично» 69–84% правильных ответов – «хорошо» 51–68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов.	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Оценка выступлений на семинарских занятиях, результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, учебных исследований)
Решать элементарные биологические задачи.		
Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности,		
Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности.		
Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека.		
Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях,		
Находить информацию о биологических объектах в различных источниках		
Объяснять прикладное значение важнейших достижений в области		