Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 06.11.2026 10:34:54
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

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим советом ЧПОУ
Колледж «Современная школа бизнеса»
Протокол № 10
от «22»_ мая__2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«22» мая 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО .01.11 БИОЛОГИЯ

Общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 40.02.04.Юриспруденция

Ставрополь, 2026

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **40.02.04. «Юриспруденция»,** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 798 от 27.10.2023.

Рабочая программа предназначена для преподавания базовых учебных предметов общеобразовательной подготовки обучающимся очной формы обучения по специальности **40.02.04. «Юриспруденция».**

Организация-разработчик: Частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.11 Биология рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии юридических дисциплин
Протокол № 10 от 22 мая 2026 года

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	7
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОО.01.11. БИОЛОГИЯ

1.1Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СОО.01.11 «Биология» является обязательной частью общеобразовательной подготовки среднего общего образования примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04. «Юриспруденция».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина СОО.01.11. «Биология» относится к базовым учебным предметам среднего общего образования общеобразовательной подготовки.

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

Цели освоения дисциплины:

- освоение знаний о современной биологической картине мира и методах биологических наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями в области биологии;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно - научной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- грамотно проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений.

Задачи освоения дисциплины:

- сформированность основ целостной научной картины мира;

– формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости в области биологии;

– сформированность понимания влияния науки биологии на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

– создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

– сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

– сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– 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; 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;

– 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;

– 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; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении

жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

– 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.

1.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	команде	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

Л1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к

	своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
Л2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
Л3	Готовность к служению Отечеству, его защите;
Л4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
Л5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
Л6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
Л7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
Л8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
Л9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
Л10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
Л11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа

	жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

[20] *Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины. Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.11 БИОЛОГИЯ

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	12
Промежуточная аттестация зачет с оценкой	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СОО.01.11 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч /в том числев форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 семестр	**16/18**	
	Раздел 1. Биология- наука о жизни	**6**	
Тема 1.1 Раздель биологии. Методы изучения биологии и значение.	**Содержание учебного материала:** Разделы биологии. Методы изучения биологии и значение.	1	1
	Практическое занятие 1 Входной контроль	1	2
	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	1
	Практическое занятие 2 Знакомство с клеткой –элементарной живой системой(с помощью микроскопа)	1	2
Тема 2.2 Неорганические	**Содержание учебного материала:** Неорганические вещества клетки	1	2

вещества клетки	**Практическое занятие 3** Неорганические вещества клетки	1	2
Тема 2.3 Строение и функции клетки.	**Содержание учебного материала:** Строение и функции клетки.	1	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	2
Тема 2.5 Белки, их строение и функции	**Содержание учебного материала:** Белки, их строение и функции	1	1
	Практическое занятие 6 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	1	2
Тема 2.6 Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки	**Содержание учебного материала:** Белки, их строение и функции	1	1
	Практическое занятие 7 Решение задач по теме Нуклеиновые кислоты.	1	2
Тема 2.7 Органические соединения клетки.	**Содержание учебного материала:** Органические соединения клетки. Липиды.Белки. Углеводы	1	1
	Практическое занятие 8 Решение задач по теме Органические соединения клетки.	1	
Тема 2.8. Органоиды клетки	**Содержание учебного материала:** Органоиды клетки	1	1
	Практическое занятие 9 Решение задач по теме Органоиды клетки	1	2
Тема 2.9. Ядро. Прокариоты и эукариоты	**Содержание учебного материала:** Ядро. Прокариоты и эукариоты	1	1
	Практическое занятие 10 Итоговая контрольная работа по теме «Клетка: химический состав, строение и метаболизм».	1	2
	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	1
	Практическое занятие 11 Решение задач	2	2
Тема 3.2 Фотосинтез. Автотрофные и гетеротрофные клетки	**Содержание учебного материала:** Фотосинтез. Автотрофные и гетеротрофные клетки	2	1
	Практическое занятие 12 Решение задач	2	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	2,3
	Практическое занятие 13 Решение задач	2	2
	Практическое занятие 14 Итоговая контрольная работа за 1 семестр	2	
	Всего:	**34**	
	2 семестр	**10/12/12**	
	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	1
	Практическое занятие 18 -22 Решение задач. Законы Менделя.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3

Тема 4.2 Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства**.**	**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	2
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	1	2,3
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	1
	Практическое занятие № 24-25 Сцепленное наследование генов	1	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
	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	1
	Практическое занятие №26-27 Решение задач по генетике	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
	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	1
	Практическое занятие № 28 по теме Естественный отбор	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
	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	1
	Практическое занятие № 29 -30 Приспособленность организмов к среде обитания.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2,3
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	1
	Практическое занятие № 31-33 Происхождение человека	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
	Раздел 8. Основы учения о биосфере.		
Тема 8.1 Биосфера и свойства	**Содержание учебного материала:** 1. Биосфера и свойства биомассы планеты Земля. В.И.Вернадский и его учения.	2	1

биомассы планеты Земля.	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.		
	Практическое занятие № 34-38 Биосфера и свойства биомассы планеты Земля.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
Тема 8.2 Проверочная работа	**Содержание учебного материала:** Проверочная работа		
	Практическое занятие № 39 Проверочная работа	1	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение изученного материала	2	
	Зачет с оценкой	4	
	Всего:	**38**	
	Итого	**72**	

[21] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика рефератов – не предусмотрены.

2.5. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Биология, как наука, ее достижения, связи с другими науками. Методы изучения живых объектов. Роль биологии в жизни и практической деятельности человека.
2. Царство растений, его отличия от других царств живой природы. Объясните, какая группа занимает в настоящее время господствующее положение на Земле.
3. Признаки живых организмов. Основные отличия живых организмов от тел неживой природы.
4. Экологические (биотические) факторы, их влияние на организм. Приведите примеры конкурентных отношений в природе и раскройте их значение. Как человек использует знания о конкуренции в практической деятельности?
5. Клеточное строение организмов, как доказательство их родства, единства живой природы. Сравнение клеток растений и грибов.
6. Приспособления организмов к различным биологическим факторам. Приведите примеры паразитических отношений в природе и раскройте их значение.
7. Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Строение клеток растений и животных.
8. Раскройте роль белков в организме по следующему плану: в каких продуктах содержатся конечные продукты, расщепление в пищеварительном канале, конечные продукты обмена, роль белков в организме. Объясните, почему в пищевом рационе детей и подростков должны обязательно присутствовать белки.
9. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции.
10. Экология – наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Значение экологических знаний на современном этапе.
11. Наследственность и изменчивость – свойства организмов, их значение в эволюции органического мира. Ген, генотип, фенотип.
12. Многообразие животных – результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Почему одноклеточные животные существуют в природе наряду с многоклеточными? Среди готовых микропрепаратов

простейших найдите инфузорию – туфельку. По каким признакам вы ее определи?
13.Особенности химического состава живых организмов. Органические вещества, их роль в организме.
14. Приспособленность птиц к полету во внешнем и внутреннем строении, размножение.
15. Объясните, в чем проявляется относительный характер приспособленности?
16. Используя знания о строении и функции скелета человека, раскройте особенности первой доврачебной помощи при переломе ребер, позвоночника, травмах черепа.
17. Вид и его признаки. Многообразие видов. Редкие и исчезающие виды растений и животных, меры их сохранения. Назовите известные вам редкие и исчезающие виды растений.
18. Приспособленность рыб к жизни в воде во внешнем и внутреннем строении, размножение. Как человек использует знания о жизнедеятельности рыб для их искусственного разведения?
19. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.
20. Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактериальные заболевания, их профилактика.
21. Автотрофное питание. Фотосинтез, его значение.
22. Характеристика царства животных. Роль животных в природе. Среди готовых микропрепаратов простейших найдите эвглену зеленую. Объясните, почему эвглену зеленую ботаники относят к растениям, а зоологи к животным?
23.Биологическое значение размножения. Способы размножения, их использование в практике выращивания сельскохозяйственных растений и животных, микроорганизмов.
24. Позвоночные животные, их классификация. Усложнения млекопитающих в процессе эволюции. Определите место вида лисицы обыкновенной в системе животного мира (тип, класс, отряд, семейство, род).
25. Агроэкосистемы, их отличия от природных экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Сохранение экосистем.
26. Покрытосеменные растения – господствующая группа растений на Земле. Классы покрытосеменных. Среди гербарных экземпляров или живых растений найдите покрытосеменные, принадлежащие к разным классам. По каким признакам вы их отличите?
27. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека (парниковый

эффект, вырубка лесов, кислотные дожди и другие загрязнения окружающей среды).

28. Используя знания об иммунитете, объясните, с какой целью человеку делают прививки и вводят сыворотки. Как можно повысить защитные свойства организма? Как защитить себя от ВИЧ – инфекции и заболевания СПИДом?

29. Биосфера – глобальная биосистема, ее границы. Живое вещество биосферы. Роль человека в сохранении биоразнообразия.

30. Приемы выращивания культурных растений, их научное обоснование. Объясните, почему минеральные удобрения необходимо вносить строго по норме и не хранить под открытым небом.

31.Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в природе.

32. Дайте научное обоснование факторов, сохраняющих и разрушающих здоровье человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Объясните, почему в последнее время становится престижным вести здоровый образ жизни.

33. Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в жизни клетки и организма.

34. Животные – возбудители и переносчики заболеваний человека. Профилактика заболеваний энцефалитом, малярией, дизентерией, чесоткой и т. д.

35. Экосистемы, структура экосистем. Пищевые связи в экосистемах.

36. Роль животных в природе и жизни человека. Селекция. Домашние животные. Охрана животных. Назовите редких и исчезающих животных.

37. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

38. Биосфера. Строение. Функции.

39. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с млекопитающими животными и отличие от них.

40. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Цепи питания.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.01.11 «БИОЛОГИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;
– рабочее место преподавателя;
– комплект учебно – наглядных пособий «География»;
– комплект образцов оформленных документов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор
- принтер;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- интерактивная доска.
  –
  - **Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

Наименование ПО	**Лицензия**	**Официальный сайт**	**Описание**
7zip	GNU LGPL	http://7-zip.org/	Архиватор
Adobe Acrobat Reader	Freeware	http://adobe.com/	Чтение PDF
Adobe Flash Player NPAPI	Freeware	https://adobe.com/	Официальная реализация проигрывания flash
Adobe Flash Player PPAPI	Freeware	https://adobe.com/	Официальная реализация проигрывания flash
Android Studio	Apache License 2.0	https://developer.android.com/studio	интегрированная среда разработки
Angular	MIT	https://angular.io/	Платформа для разработки веб-приложений
AnyLogic PLE	Freeware	https://www.anylogic.ru/s/download-freesimulation-software-foreducation/	имитационное моделирование
Apache HTTP-сервер	Apache License 2.0	https://httpd.apache.org/	веб-сервер и серверное программное обеспечение
Apache NetBeans IDE	CDDL, GNU GPL v2	http://netbeans.org/	Интегрированная среда разработки
Apache Tomcat	Apache License	https://tomcat.apache.org	контейнер сервлетов с открытым

	2.0	/	исходным кодом
ARCHICAD	Education	http://graphisoft.com/	САПР
Aria2	GNU GPL v2	http://aria2.sf.net/	Загрузка файлов по сети
ARIS Express	Freeware	http://www.ariscommunity.com/	UML
Astra Linux (Orel)	Freeware	https://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/	
AVR Studio	Freeware	http://www.atmel.com/tools/atmelstudio.aspx	бесплатная проприетарная интегрированная среда разработки (IDE) для микроконтроллеров семейства AVR
Blender	GNU GPL	http://blender.org/	Создание 3d графики и анимации
Brackets	MIT	https://brackets.io/	текстовый редактор для вебразработчиков
Cisco Packet Tracer	ELUA	https://www.netacad.com/	Симулятор сети передачи данных
Code::Blocks	GNU GPL v3	http://codeblocks.org/	Интегрированная среда разработки
CodeVisionAVR	Free, 4kbytes code size limited version	http://www.hpinfotech.ro/cvavr-download.html	интегрированная среда разработки программного обеспечения для микроконтроллеров семейс тва AVR
Croc	MIT	https://schollz.com/blog/croc6/	Обмен файлами

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты:

Основная литература:

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы: учебник длясреднего 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

Дополнительная литература:

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 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 СОО.01.11 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	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, привести необходимые 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	Письменный / устный опрос Тестирование

биологической науки. – Биологическую терминологию и символику.	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. 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	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Оценка выступлений на семинарских занятиях, результатов самостоятельной

картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов.		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		

[22] *Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.*

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения к рабочей программе
на 20___ - 20____ учебный год
СОО. 01.11 Биология
по специальности 40.02.04. «Юриспруденция».

№ п/п	Внесенные изменения	Содержание изменений

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
Протокол № __ от___ _____20____г.

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № __ от _____20_г.