

Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УР
ЧОУ ДПО «СКИДО»
Н.А. Надеина
«18» января 2022 г.
Приказ № 525/6

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Общая биология»

Объём занятий:

Всего:	-144 час. (4 з.е.)
в. т. ч.: лекций	-84 час. (2,33 з.е.)
самостоятельная работа	-58 час. (1,61 з.е.)
Итоговая форма контроля: зачет	2 час. (0,06 з.е.)

РАЗРАБОТАНО:
И.Н. Ткаченко (к. биол. н., Ткаченко И.Н.)
«18» января 2022 г.

Ставрополь, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
 - 1.1. Цель и задачи программы
 - 1.2. Планируемые результаты обучения
 - 1.3. Категория слушателей
 - 1.4. Трудоемкость обучения
 - 1.5. Форма обучения

2. СОДЕЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
 - 2.1. Учебный план программы
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Рабочая программа раздела, дисциплины (модуля)

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
 - 3.1. Оценка уровня знаний, навыков и компетенций слушателей
 - 3.2. Итоговая аттестация

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
 - 4.1. Кадровое обеспечение программы
 - 4.2. Материально-технические условия реализации программы
 - 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является совершенствование профессиональных компетенций по организации образовательного процесса с целью систематизации знаний обучающихся по общей биологии.

Задачи:

- систематизация знаний в области организации образовательного процесса в сфере профессионального образования;
- совершенствовать знания слушателей о современных подходах к организации образовательного процесса с использованием современных педагогических технологий;

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Группа компетенций	Компетенции	Шифр
1	Совершенствование (ПКС)	способности проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ПКС-1

В результате освоения программы слушатель должен:

ЗНАТЬ	<ul style="list-style-type: none"> • Локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения) • Преподаваемая область научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы (технологии) • Требования ФГОС СПО, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий (в зависимости от реализуемой образовательной программы, преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)) • Роль преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) СПО и (или) ДПП, и (или) образовательной программе профессионального обучения • Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания выпускных квалификационных работ • Методология, теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности (для преподавания по программам СПО и ДПП) • Научно-методические основы организации учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся • Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике (для преподавания по программам СПО и ДПП)
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Возрастные особенности обучающихся, особенности обучения (профессионального образования) одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности) • Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида • Современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) • Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) • Педагогические, санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические, психологические и специальные требования к дидактическому обеспечению и оформлению кабинета (лаборатории, иного учебного помещения) в соответствии с его назначением и характером реализуемых программ • Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации • Основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению • Цели и задачи деятельности по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся по программам СПО и (или) ДПП • Основы психологии труда, стадии профессионального развития • Требования, предъявляемые профессией к человеку, набор медицинских и иных противопоказаний при выборе профессии, содержание и условия труда, образ жизни работников данной профессии, возможности и перспективы карьерного роста по профессии (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) • Современные практики, содержание, формы и методы профориентации и консультирования по вопросам профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития в процессе освоения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), эффективные приемы общения и организации деятельности, ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся • Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством
УМЕТЬ	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) • Создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса,

	<p>дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы; привлекать к целеполаганию, активной пробе своих сил в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимся профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) • Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом <ul style="list-style-type: none"> - специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО (для программ СПО); - особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); - задач занятия (цикла занятий), вида занятия; - возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); - стадии профессионального развития; - возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания • Обеспечивать на занятиях порядок и сознательную дисциплину • Консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, в процессе прохождения практики (для преподавания по программам СПО и ДПП) • Контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускника к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста (для преподавания по программам СПО и ДПП) • Контролировать и оценивать работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания • Знакомить обучающихся с опытом успешных профессионалов, работающих в осваиваемой сфере профессиональной деятельности, и (или) корпоративной культурой организаций-партнеров, вводить ее элементы в образовательную среду • Организовывать проведение конференций, выставок, конкурсов профессионального мастерства, иных конкурсов и аналогичных мероприятий (в области преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля))
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать задания, участвовать в работе оценочных комиссий, готовить обучающихся к участию в конференциях, выставках, конкурсах профессионального мастерства, иных конкурсах и аналогичных мероприятиях в области преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) (для преподавания по программам СПО и ДПП) • Анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность Разрабатывать мероприятия по модернизации материально-технической базы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выбирать учебное оборудование и составлять заявки на его закупку с учетом: <ul style="list-style-type: none"> - требований ФГОС СПО и (или) задач обучения, воспитания и развития обучающихся; - особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); - нормативных документов образовательной организации; - современных требований к учебному оборудованию • Контролировать санитарно-бытовые условия и условия внутренней среды учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выполнение требований охраны труда; анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью обучающихся в учебном кабинете (лаборатории, ином учебном помещении) • Соблюдать требования охраны труда • Обеспечивать сохранность и эффективное использование учебного оборудования
ВЛАДЕТЬ	<ul style="list-style-type: none"> • Проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы • Организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы • Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО и (или) ДПП, в том числе подготовкой выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) • Консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации на основе наблюдения за освоением профессиональной компетенции (для преподавания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), ориентированного на освоение квалификации (профессиональной компетенции)) • Текущий контроль, оценка динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) • Разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, спортивного зала, иного места занятий), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы

1.3. Категория слушателей

К освоению дополнительных профессиональных программ повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Трудоемкость обучения

Общая трудоемкость обучения по программе составляет:

144 академических часа, (4 зачетная единица) из них:

84 академических часов (2,63 зачетная единица) – аудиторные занятия,

58 академических часов (1,31 зачетные единицы) – самостоятельная работа

2 академических часов (0,06 зачетные единицы) – итоговая аттестация

1.5. Форма обучения

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд., час.	В том числе			
				Лекции	Практические	СРС, час.	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1. Современное содержание образования в системе ВО							
1.	Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности преподавателя	6	4	4		2	
2.	Тема 2. Компетентностный подход в профессиональной деятельности преподавателя вуза	6	4	4		2	
3.	Тема 3. Основные принципы развития высшего образования	6	4	4		2	
4.	Тема 4. Современные стратегии и тенденции развития высшего образования	6	4	4		2	
5.	Тема 5. Инновационные подходы в развитии современного образования	6	4	4		2	
Модуль 2. Совершенствование профессиональных педагогических компетенций преподавателя по предмету «Общая биология»							
6	Тема 6. Химический состав живых систем.	7	4	4		3	
7	Тема 7. Нуклеиновые кислоты. Биосинтез белка .	7	4	4		3	
8	Тема 8. Основные клеточные формы	7	4	4		3	
9	Тема 9. Неклеточные формы жизни — вирусы, бактериофаги	7	4	4		3	
10	Тема 10. Строение и функции половых клеток (гамет). Половое и бесполое размножение	7	4	4		3	
11	Тема 11. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз: характеристика, биологическое значение. Гаметогенез. Онтогенез.	7	4	4		3	
12.	Тема 12. Законы наследования. Наследственность. Наследственность и изменчивость	7	4	4		3	

13.	Тема 13. Структура и функции биосферы .	7	4	4		3	
14.	Тема 14. Общая характеристика простейших (Protozoa). Многообразие простейших.	7	4	4		3	
15.	Тема 15. Патогенные жгутиконосцы.	7	4	4		3	
16.	Тема 16. Класс Инфузории(ресничные)	7	4	4		3	
17.	Тема 17. Тип Плоские черви (Plathelminthes)	7	4	4		3	
18.	Тема 18. Тип Круглые черви (Nemathelminthes)	7	4	4		3	
19.	Тема 19. Класс Насекомые (тип Членистоногие, подтип Трахейнодышащие)	7	4	4		3	
20.	Тема 20. Ядовитые животные	7	4	4		3	
21.	Тема 21. Экология	7	4	4		3	
	Итоговая аттестация:	2				2	Зачет
	Итого:	144	84	84		60	

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Календарный учебный график приведен в Приложение 1.

2.3. Рабочая программа раздела.

Наименование и содержание тем лекций

№ темы	Наименование тем	Часы	Зач.ед.
1.	Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности преподавателя. Общая характеристика деятельности преподавателя. Основные функции научно-педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Педагогическое мастерство преподавателя.	4	0,11
2.	Тема 2. Компетентностный подход в профессиональной деятельности преподавателя вуза. Психолого-педагогическая компетентность преподавателя вуза. Коммуникативная компетентность преподавателя. Организаторская компетентность преподавателя. Креативная компетентность. Личностные свойства преподавателя.	4	0,11
3.	Тема 3. Основные принципы развития высшего образования. Системный метопринцип. Аксиологический метопринцип. Культурологический метопринцип. Антропологический метопринцип. Гуманистический метопринцип. Синергетический метопринцип.Герменевтический метопринцип.	4	0,11
4.	Тема 4. Современные стратегии и тенденции развития высшего образования. Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.	4	0,11
5.	Тема 5. Инновационные подходы в развитии современного образования. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений. Саморазвитие методологической культуры вузовского. Банк педагогических идей. Банк педагогических проблем	4	0,11
6.	Тема 6. Химический состав живых систем. Биологическая роль белков, полисахаридов, липидов и АТФ. Обзор	4	0,11

	химического строения клетки. Биополимеры		
7.	Тема 7. Нуклеиновые кислоты. Биосинтез белка . ДНК. РНК . Биосинтез белка	4	0,11
8.	Тема 8. Основные клеточные формы Прокариоты. Общие сведения об эукариотической клетке. Функции и строение цитоплазматической мембраны. Строение и функции клеточного ядра. Строение и функции полуавтономных структур клетки: митохондрий и пластид. Строение и функции лизосом и пероксисом. Лизосомы. Строение и функции эндоплазматического ретикулума, комплекса Гольджи. Строение и функции немембранных структур клетки. Гиалоплазма — внутренняя среда клетки. Цитоплазматические включения.	4	0,11
9.	Тема 9. Неклеточные формы жизни — вирусы, бактериофаги Неклеточные формы жизни — вирусы, бактериофаги	4	0,11
10.	Тема 10. Строение и функции половых клеток (гамет). Половое и бесполое размножение Общие свойства гамет. Строение и функции яйцеклетки. Строение и функции сперматозоидов. Оплодотворение. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль. Биологическая роль бесполого размножения. Формы бесполого размножения. Вегетативная форма размножения Половое размножение. Его формы и биологическая роль. Эволюционный смысл полового размножения. Виды полового размножения. Различия между гаметами. Нетипичное половое размножение.	4	0,11
11.	Тема 11. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз: характеристика, биологическое значение. Гаметогенез. Онтогенез. Жизненный цикл клетки. Митоз. Понятие о жизненном цикле. Биологическое значение жизненного цикла. Митоз. Характеристика основных этапов. Нетипичные формы митоза. Мейоз: характеристика, биологическое значение. Стадии мейоза. Биологическое значение мейоза. Гаметогенез. Понятия гаметогенеза. Стадии гаметогенеза. Онтогенез. Понятие об онтогенезе.	4	0,11
12.	Тема 12. Законы наследования. Наследственность. Наследственность и изменчивость Законы наследования. Законы Г. Менделя. Ди- и полигибридное скрещивание. Независимое наследование. Взаимодействия аллельных генов. Наследование групп крови системы АВО. Наследственность. Неаллельные гены. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственность и изменчивость. Виды изменчивости. Сцепление генов и кроссинговер. Методы изучения наследственности человека.	4	0,11
13.	Тема 13. Структура и функции биосферы . Понятие о ноосфере. Воздействие человека на биосферу. Паразитизм как экологический феномен	4	0,11
14.	Тема 14. Общая характеристика простейших (Protozoa). Многообразие простейших. Обзор строения простейших. Особенности жизнедеятельности простейших.	4	0,11
15.	Трихомонады (<i>Trichomonas vaginalis</i>) и <i>T. hominis</i> . Лямблия	4	0,11

	(<i>Lambliа intestinalis</i>). Лейшмании (<i>Leishmaniae</i>). Трипаносомы (<i>Tripanosoma</i>). Общая характеристика класса Споровики. Токсоплазмоз: возбудитель, характеристика, цикл развития, профилактика. Малярийный плазмодий: морфология, цикл развития.		
16.	Тема 16. Класс Инфузории(ресничные) Обзор строения инфузорий. Балантидий (<i>Balantidium coli</i>)	4	0,11
17.	Тема 17. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Характерные черты организации. Класс Сосальщнки. Общая характеристика. Класс Сосальщнки. Его представители. Общая характеристика класса Ленточные черви. Цепни	4	0,11
18.	Тема 18. Тип Круглые черви (Nemathelminthes) Особенности строения. Круглые черви — паразиты человека.	4	0,11
19.	Тема 19. Класс Насекомые (тип Членистоногие, подтип Трахейнодышащие) Разнообразие и морфология членистоногих. Клещи. Клещи — обитатели жилища человека. Семейство Иксодовые клещи. Представители семейства Иксодовые клещи. Морфология, патогенное значение. Представители семейства Аргазовые клещи. Морфология, цикл развития.	4	0,11
20.	Тема 20. Ядовитые животные Ядовитые паукообразные. Ядовитые позвоночные	4	0,11
21.	Тема 21. Экология Предмет и задачи экологии. Общая характеристика среды обитания людей. Экологический кризис.	4	0,11
Итого:		84	2,63

Наименование и содержание тем практических (семинарских) занятий данный вид занятий не предусмотрен учебным планом

Наименование и содержание тем лабораторных занятий данный вид занятий не предусмотрен учебным планом

Виды и содержание самостоятельной работы слушателя

№	Наименование тем, их краткое содержание;	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	Трудоемкость, час (зач.ед)
1.	Тема 1. Общая характеристика профессиональной деятельности преподавателя. Общая характеристика деятельности преподавателя. Основные функции научно-педагогической деятельности. Мотивация педагогической деятельности. Педагогическое мастерство преподавателя.	работа с литературой	тестирование	2 (0,05)
2.	Тема 2. Компетентностный подход в профессиональной деятельности преподавателя вуза.	работа с литературой	тестирование	2 (0,05)

	<p>Психолого-педагогическая компетентность преподавателя вуза. Коммуникативная компетентность преподавателя. Организаторская компетентность преподавателя. Креативная компетентность. Личностные свойства преподавателя.</p>			
3.	<p>Тема 3. Основные принципы развития высшего образования. Системный метопринцип. Аксиологический метопринцип. Культурологический метопринцип. Антропологический метопринцип. Гуманистический метопринцип. Синергетический метопринцип. Герменевтический метопринцип.</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>2 (0,05)</p>
4.	<p>Тема 4. Современные стратегии и тенденции развития высшего образования. Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>2 (0,05)</p>
5.	<p>Тема 5. Инновационные подходы в развитии современного образования. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений. Саморазвитие методологической культуры вузовского. Банк педагогических идей. Банк педагогических проблем</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>2 (0,05)</p>
6.	<p>Тема 6. Химический состав живых систем. Биологическая роль белков, полисахаридов, липидов и АТФ. Обзор химического строения клетки. Биополимеры</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>3 (0,08)</p>
7.	<p>Тема 7. Нуклеиновые кислоты. Биосинтез белка . ДНК. РНК . Биосинтез белка</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>3 (0,08)</p>
8.	<p>Тема 8. Основные клеточные формы Прокариоты. Общие сведения об эукариотической клетке. Функции и строение цитоплазматической мембраны. Строение и функции клеточного ядра. Строение и функции полуавтономных структур</p>	<p>работа с литературой</p>	<p>тестирование</p>	<p>3 (0,08)</p>

	клетки: митохондрий и пластид. Строение и функции лизосом и пероксисом. Лизосомы. Строение и функции эндоплазматического ретикулума, комплекса Гольджи. Строение и функции немембранных структур клетки. Гиалоплазма — внутренняя среда клетки. Цитоплазматические включения.			
9.	Тема 9. Неклеточные формы жизни — вирусы, бактериофаги Неклеточные формы жизни — вирусы, бактериофаги	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
10.	Тема 10. Строение и функции половых клеток (гамет). Половое и бесполое размножение Общие свойства гамет. Строение и функции яйцеклетки. Строение и функции сперматозоидов. Оплодотворение. Бесполое размножение. Формы и биологическая роль. Биологическая роль бесполого размножения. Формы бесполого размножения. Вегетативная форма размножения Половое размножение. Его формы и биологическая роль. Эволюционный смысл полового размножения. Виды полового размножения. Различия между гаметами. Нетипичное половое размножение.	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
11.	Тема 11. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз: характеристика, биологическое значение. Гамотогенез. Онтогенез. Жизненный цикл клетки. Митоз. Понятие о жизненном цикле. Биологическое значение жизненного цикла. Митоз. Характеристика основных этапов. Нетипичные формы митоза. Мейоз: характеристика, биологическое значение. Стадии мейоза. Биологическое значение мейоза. Гаметогенез. Понятия гаметогенеза. Стадии гаметогенеза. Онтогенез. Понятие об онтогенезе.	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
12.	Тема 12. Законы наследования. Наследственность. Наследственность и	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)

	<p>изменчивость Законы наследования. Законы Г. Менделя. Ди- и полигибридное скрещивание. Независимое наследование. Взаимодействия аллельных генов. Наследование групп крови системы АВО. Наследственность. Неаллельные гены. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственность и изменчивость. Виды изменчивости. Сцепление генов и кроссинговер. Методы изучения наследственности человека.</p>			
13.	<p>Тема 13. Структура и функции биосферы . Понятие о ноосфере. Воздействие человека на биосферу. Паразитизм как экологический феномен</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
14.	<p>Тема 14. Общая характеристика простейших (Protozoa). Многообразие простейших. Обзор строения простейших. Особенности жизнедеятельности простейших.</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
15.	<p>Трихомонады (<i>Trichomonas vaginalis</i>) и <i>T. hominis</i>. Лямблия (<i>Lambliа intestinalis</i>). Лейшмании (<i>Leishmaniae</i>). Трипаносомы (<i>Tripanosoma</i>). Общая характеристика класса Споровики. Токсоплазмоз: возбудитель, характеристика, цикл развития, профилактика. Малярийный плазмодий: морфология, цикл развития.</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
16.	<p>Тема 16. Класс Инфузории(ресничные) Обзор строения инфузорий. Балантидий (<i>Balantidium coli</i>)</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
17.	<p>Тема 17. Тип Плоские черви (Plathelminthes). Характерные черты организации. Класс Сосальщнки. Общая характеристика. Класс Сосальщнки. Его представители. Общая характеристика класса Ленточные черви. Цепни</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
18.	<p>Тема 18. Тип Круглые черви (Nemathelminthes) Особенности строения. Круглые</p>	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)

	черви — паразиты человека.			
19.	Тема 19. Класс Насекомые (тип Членистоногие, подтип Трахейнодышащие) Разнообразие и морфология членистоногих. Клещи. Клещи — обитатели жилища человека. Семейство Иксодовые клещи. Представители семейства Иксодовые клещи. Морфология, патогенное значение. Представители семейства Аргасовые клещи. Морфология, цикл развития.	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
20.	Тема 20. Ядовитые животные Ядовитые паукообразные. Ядовитые позвоночные	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
21.	Тема 21. Экология Предмет и задачи экологии. Общая характеристика среды обитания людей. Экологический кризис.	работа с литературой	тестирование	3 (0,08)
Итого:				10 (0,29)

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. Оценка уровня знаний, навыков и компетенций слушателей

Текущий контроль знаний проводится в форме наблюдения за работой обучающихся и контроля их активности на образовательной платформе, проверочного тестирования.

Промежуточный контроль знаний, полученных обучающимися посредством самостоятельного обучения (освоения части образовательной программы), проводится в виде тестирования.

3.2. Оценка уровня знаний, навыков и компетенций слушателей

Итоговая аттестация по Программе должна выявить теоретическую и практическую подготовку специалиста. Слушатель допускается к итоговой аттестации после самостоятельного изучения дисциплин Программы в объеме, предусмотренном для обязательных внеаудиторных занятий.

Итоговая аттестация проводится с целью определения уровня компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения. Итоговая аттестация слушателей осуществляется в форме тестирования, в тесты включены вопросы, отражающие понятия: управление, педагогический менеджмент, принятие управленческих решений, система мотивации персонала, управление качеством образовательной организации.

Итоговое тестирование может включать несколько типов вопросов. Количество вопросов может варьироваться от 20 до 30 в зависимости от формы итоговой контроля знаний по программе в соответствии с учебным планом программы.

Для прохождения тестирования слушателю выделяется 2 минуты на 1 вопрос соответствии с «Положением о дистанционном обучении ЧОУ ДПО «СКИДО»», регулирующим требования к критериям учебного процесса по программе, реализуемым с применением дистанционных образовательных технологий.

Просмотреть предварительно вопросы тестов не представляется возможным. Результаты тестирования представлены в процентах. На основании полученных

результатов формируются результаты степени успешности обучения по соответствующей дисциплине:

№	Результаты тестирования в %	Экзамен/Зачет о оценкой	Зачет
1.	0-39	«неудовлетворительно»	не зачтено
2.	40-59	«удовлетворительно»	зачтено
3.	60-79	«хорошо»	зачтено
4.	80-100	«отлично»	зачтено

Типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков слушателей, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения программы

1. Основные структуры митохондрий

- 1) митохондриальная ДНК
- 2) двойная митохондриальная оболочка
- 3) одинарная митохондриальная оболочка
- 4) кристы
- 5) матрикс

2. Функция пероксисомы

- 1) составляют цитоскелет клетки
- 2) обеспечивают инактивацию перекисных соединений
- 3) обеспечивают обмен между цитоплазмой и ядром

3. Выберите верное положение для митохондрий

- 1) образуются в клетке путем перешнуровки
- 2) наружная и внутренняя мембрана митохондрий образуют кристы
- 3) основная функция - образование энергии в виде молекул АТФ
- 4) митохондрии произошли путем симбиоза аэробных бактерий с анаэробными
- 5) митохондрии имеют собственную ДНК линейной формы

4. Утверждения характерные для лизосом

- 1) пузырьки, окруженные одинарной мембраной
- 2) содержат фермент - каталазу
- 3) участвуют в переваривании и обезвреживании
- 4) образуются в комплексе Гольджи
- 5) содержат более 40 гидролитических ферментов

5. Структуры, которые участвуют в образовании цитоскелета клетки

- 1) тонофибриллы
- 2) базальные складки
- 3) микротрубочки
- 4) микрофиламенты

6. Выберите элементы, относящиеся к неклеточным структурам организма

- 1) эритроцит
- 2) сперматозоид
- 3) симпласт
- 4) синцитий
- 5) основное аморфное вещество

- б) эластические волокна соединительной ткани

7. Структуры, характерные для митохондрий

- 1) наружная митохондриальная мембрана
- 2) хроматиновое веретено
- 3) гидролитические ферменты
- 4) окислительно-восстановительные ферменты
- 5) кристы
- 6) внутренняя мембрана митохондрий
- 7) кольцевая ДНК
- 8) рибосомы
- 9) тонофибриллы

8. Структуры, которые участвуют в движении клетки

- 1) реснички
- 2) жгутики
- 3) тонофибриллы
- 4) миофибриллы
- 5) коннексоны
- 6) ЭПС

9. К прокариотам относятся

- 1) вирусы
- 2) бактерии
- 3) синезеленые водоросли
- 4) одноклеточные животные
- 5) многоклеточные животные
- 6) грибы

10. К включениям относятся

непостоянные компоненты цитоплазмы
 продукты жизнедеятельности клетки
 дифференцированные участки цитоплазмы

11. Цитоплазма прокариот содержит:

- 1) аппарат Гольджи
- 2) мелкие рибосомы
- 3) запасные питательные вещества
- 4) митохондрии
- 5) ферменты

12. Генетический материал эукариот представлен:

- 1) линейной молекулой ДНК, расположенной в ядре и кольцевыми ДНК в митохондриях
- 2) линейной молекулой ДНК, расположенной в цитоплазме
- 3) кольцевой молекулой ДНК, расположенной в ядре
- 4) кольцевой молекулой ДНК, расположенной в цитоплазме
- 5) белками

13. Элементарной структурной единицей молекулярно-генетического уровня организации живого является:

- 1) клетка
- 2) организм

- 3) молекула ДНК
- 4) молекула РНК

14. Накопление продуктов биосинтеза происходит

- 1) хромосомах
- 2) аппарате Гольджи
- 3) рибосомах
- 4) ядре

15. Укажите функции гиалоплазмы (цитоплазматический матрикс):

- 1) является истинной внутренней средой клетки
- 2) производит инактивацию перекисных соединений
- 3) формирует опорно-двигательную систему цитоплазмы
- 4) является местом, где происходит гликолиз
- 5) является местом внутриклеточного обмена

16. У ребенка выявлено заболевание, связанное с нарушением углеводного обмена – «синдром накопления». С какими органеллами это связано?

- 1) с рибосомами
- 2) с лизосомами
- 3) с аппаратом Гольджи
- 4) с ЭПС
- 5) с митохондриями

17. У ребенка резко снижен клеточный иммунитет. С какими органеллами это связано?

- 1) с лизосомами
- 2) с аппаратом Гольджи
- 3) с рибосомами
- 4) с ЭПС
- 5) с митохондриями

18. У мужчины, 40 лет, инфаркт миокарда. При цитологическом исследовании выявили нарушение строения и функции определенных органелл клетки. О каких органеллах идет речь?

- 1) о рибосомах
- 2) о митохондриях
- 3) о вакуолях
- 4) о центриолях
- 5) о ресничках и жгутиках

19. Какие органеллы участвуют в так называемом кашле курильщиков при действии табачного дыма?

- 1) ЭПС
- 2) реснички
- 3) митохондрии
- 4) рибосомы
- 5) нейрофибриллы

20. При беге со средней скоростью за 1 минуту мышцы ног расходуют 24 кДж энергии. Определите, сколько всего граммов глюкозы израсходуют мышцы ног за 20 минут бега (в случае полного окисления глюкоза).

- 1) 27г
- 2) 270г
- 3) 54г
- 4) 15г

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Кадровое обеспечение программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Общая биология**» реализуется педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной области. В процессе обучения преподаватели используют эффективные методики преподавания, предполагающие выполнение слушателями практических заданий и получение теоретических знаний.

Административный персонал – обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу

Информационно-технологический персонал - обеспечивает функционирование информационной структуры.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Помещения для проведения учебных занятий

ЧОУ ДПО «СКИДО» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, научной работы сотрудников и слушателей, позволяющей реализовывать общеобразовательные программы и программы дополнительного профессионального образования.

Помещения для проведения учебных занятий, соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Технические средства обучения

Для реализации программы используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации –проекторная аппаратура широкого назначения;

- реализация заочной формы обучения осуществляется с использованием электронных ресурсов. Учебный материал расположен на образовательной платформе LearnPress с использованием программного обеспечения для реализации дистанционных образовательных технологий.

Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ДПО "СКИДО".

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

4.3.1.Рекомендуемая литература.

4.3.1.1. Основная литература:

1. Курбатова, Н. С. Общая биология : учебное пособие / Н. С. Курбатова, Е. А. Козлова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1806-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81072.html>
2. Рябцева, С. А. Общая биология и микробиология. Часть 1. Общая биология : учебное пособие / С. А. Рябцева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный

университет, 2016. — 149 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66069.html>

4.3.1.2. Дополнительная литература:

1. Методика обучения биологии. Ч.4. Общая биология : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, С. К. Пятунина [и др.] ; под редакцией А. В. Теремова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4263-0963-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105909.html>
2. Одинцов, В. С. Общая биология : учебное пособие для слушателей подготовительных факультетов и отделений медико-биологической направленности подготовки / В. С. Одинцов, Р. И. Одинцова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-4497-0628-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96965.html>

4.3.3. Интернет-ресурсы:

1. <https://www.iprbookshop.ru>
2. Педагогическая библиотека: <https://bigenc.ru/education/text/2708703>
3. Научная педагогическая электронная библиотека: <http://elib.gnpbu.ru/>
4. Электронная библиотека МГППУ: <http://psychlib.ru/index.php>
5. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>
9. Практическая психология: <http://psynet.narod.ru/>
10. Практический психолог: <http://www.psilib.ru>
11. ПсиПортал: <http://psy.piter.com/>

4.3.6. Программное обеспечение: не предусмотрено

