Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

БОД.10 Биология

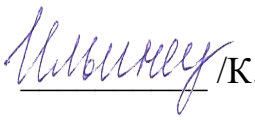
профессии

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Иркутск, 2021

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол №9 от
25.05.2021 г.

Председатель ЦК

 /К.Н. Ильинец /

№	Разработчик ФИО
1	Филиппова Татьяна Филимоновна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

1.2. Место дисциплины в структуре ППКРС:

БОД.00 Базовые общеобразовательные дисциплины.

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

Результаты освоения дисциплины	№ Результата	Формируемый результат
Личностные результаты	1.1	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);
	1.2	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;
	1.3	готовность к служению Отечеству, его защите;
	1.4	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;
	1.5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

	готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
1.6	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;
1.7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
1.8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
1.9	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;
1.10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
1.11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
1.12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
1.13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных,

		общественных, государственных, общенациональных проблем;
	1.14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
	1.15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
Метапредметные результаты	2.1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	2.2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
	2.3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	2.4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	2.5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

	2.6	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
	2.7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
	2.8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
	2.9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
Предметные результаты	3.1	сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
	3.2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
	3.3	владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
	3.4	сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
	3.5	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица

обучающийся должен		
Знать	1.1	вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
	1.2	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
	1.3	отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека
Уметь	2.1	определять единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
	2.2	оказание первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами
	2.3	решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.2.3.Биосинтез белка. Решение задач по теме молекулярная генетика.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: письменная работа в тетради

Дидактическая единица: 1.1 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

Занятие(-я):

1.1.1.Биология наука о жизни. Критерии живых систем.

1.1.2.История изучения клетки. Клеточная теория. неорганические вещества клетки.

Задание №1

Охарактеризуйте вклад выдающихся ученых (в том числе отечественных) в развитие биологических наук: Мечников И.И., Роберт Гук, Шванн Т., Шлейден М., Грегор Мендель, Вавилов Н.И., Чарлз Дарвин, Жан Батист Ламарк и других.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Охарактеризован вклад трех ученых.
4	Охарактеризован вклад пяти ученых.
5	Охарактеризован вклад семи ученых.

Задание №2

Какой вклад в развитие биологии внесли изображенные на портретах ученые?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Названы только фамилии ученых.
4	Названы фамилии ученых и назван их в клад в науку.

5	Названы фамилии ученых, назван их вклад в науку и дана характеристика вклада.

Дидактическая единица: 1.2 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

Занятие(-я):

1.1.4.Органоиды клетки их строение и функции.

1.2.2.Биосинтез белка.

Задание №1

Распишите сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Раскрыта сущность трех биологических процессов.
4	Раскрыта сущность четырех биологических процессов.
5	Раскрыта сущность пяти биологических процессов.

Задание №2

Дайте пояснения следующим утверждениям:

1)Согласно положению клеточной теории (допишите) …….

2) вирусы, бактерии, грибы, растения и животные состоят из клеток

3) все клетки имеют оформленное ядро

4) клетка является единицей строения, размножения и развития

5) все клетки способны образовывать гаметы

Оценка	***Показатели оценки***
3	Правильно объяснены 3 утверждения.
4	Правильно объяснены 4 утверждения.
5	Правильно объяснены все утверждения.

Задание №3

В процессе обмена веществ в клетке энергия АТФ может использоваться:

1.

2.

3.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно описан один пример обмена веществ.
4	Правильно описаны два примера обмена веществ.
5	Правильно описаны три примера обмена веществ.

Задание №4

Заполните таблицу

Органические вещества клетки	Неорганические вещества клетки

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведены примеры не менее трех веществ в каждой колонке.
4	Приведены примеры не менее четырех веществ в каждой колонке.
5	Приведены примеры не менее пяти веществ в каждой колонке.

Задание №5

Сохранение на Галапагосских островах вьюрков с мощным, как у дятла, клювом, с помощью которого они добывают из-под коры деревьев насекомых, обеспечивалось какими отборами, перечислите.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведены два описания отбора.
4	Приведены три описания отбора.
5	Приведены четыре описания отбора.

Задание №6

Закончите фразу "Естественный отбор, в отличие от искусственного....."

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведен пример, только естественного отбора
4	Приведен пример только искусственного отбора.

5	Приведены примеры, естественного и искуственного отбора и описаны их отличия.

Дидактическая единица: 2.1 определять единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

Занятие(-я):

1.1.3.Нуклеиновые кислоты. Неклеточные формы жизни.

1.2.1.Обмен веществ и превращение энергии в клетки.

Задание №1

В одной цепочке молекулы ДНК нуклеотиды расположены в следующей последовательности: ГЦТАТТГЦЦГТГ. Определите: последовательность нуклеотидов в другой цепочке ДНК, как расположены нуклеотиды в цепочки и-РНК.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №2

В алели дикого типа (исходный ген) - ЦЦЦ ГГТ АЦЦ ЦЦЦ ГГГ - состоялась такая мутация: ЦАЦ ГГТ АЦЦ ЦЦЦ ГТГ. Определить вид мутации. Сравнить фрагменты белковой молекулы, которая кодируется исходным и мутантным генами

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №3

Какое изменение кодирующего цепи ДНК - АГГ ТГА ЦТЦ АЦГ АТТ - большей мерой повлияет на первичную структуру белка: выпадание одного первого нуклеотида из второго триплета или выпадание всего второго триплета? Запишите соответствующие участки белковых молекул в норме и после мутационных

изменений в гене.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №4

В результате мутации на участке гена - ГГЦ ТГТ ЦАЦ АЦТ АГГ ЦАА - состоялось замещения в третьем триплете - вместо аденина выявлен цитозин. Запишите аминокислотный состав полипептида к мутации id после нее.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 3.3.5.Обобщающие занятие по теме: Основы генетики
Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)
Вид контроля: письменная работа в тетради
Дидактическая единица: 1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека
Занятие(-я):
2.1.1.Митоз. Мейоз.
2.1.2.Размножение и развитие организмов.
3.1.3.Генетика пола. Сцепленное наследование генов.
3.2.1.Изменчивость. Виды изменчивости. Наследственная изменчивость.

Задание №1

Приведите примеры отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма, вредных привычек (алкоголь, наркотические вещества, никотин) сделайте вывод.

Оценка	*Показатели оценки*

3	Приведен один пример отрицательного воздействия на эмбриональное или постэмбриональное развитие человеческого организма.
4	Приведено два примера отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма.
5	Приведено два примера отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма и сделан вывод.

Задание №2

По данным статистики, курящие люди значительно чаще страдают хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями, чем некурящие. Объясните, какое влияние оказывают ядовитые вещества (например, угарный газ, никотин), содержащиеся в табачном дыме, на эритроциты крови и кровеносные сосуды курильщика?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведены два примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.
4	Приведены три примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.
5	Приведены четыре примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.

Дидактическая единица: 2.2 оказание первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами

Занятие(-я):

3.3.3.Повторение изученного материала.

Задание №1

Как оказывается первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему при простудных заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами или химическими веществами, незначительных ранах?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведен один пример оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
4	Приведено два примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.

5	Приведено три примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.

Задание №2

Опишите оказание первой помощи при обмороке

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведен один пример оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
4	Приведено два примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
5	Приведено три примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.

Дидактическая единица: 2.3 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;

Занятие(-я):

3.1.1.Основные понятия генетики. Первый и второй законы законы Г. Менделя.

3.1.2.Дигибридное скрещивание третий закон Г. Менделя.

3.1.4.Явление неполного доминирования. Кодоминирование.

3.2.2.Методы селекции. Селекция растений, животных и микроорганизмов.

3.3.1.Доказательство эволюции. Вид. Критерии вида. Популяции.

3.3.2.Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

3.3.4.Основы генетики.

Задание №1

Полидактилия (шестипалость) и близорукость передаются как доминантные признаки. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, если оба родителя страдают обоими недостатками и при этом являются гетерозиготами по обоим признакам?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №2

У человека карий цвет глаз доминирует над голубым. Гомозиготный кареглазый мужчина вступил в брак с голубоглазой женщиной. Какой цвет глаз будут иметь их дети?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №3

У человека карие глаза - доминантный признак, голубые - рецессивный. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, вступил в брак с кареглазой женщиной, у отца которой глаза были голубые, а в матери - карие. Какие глаза могут быть у их детей? Определите генотипы всех упомянутых лиц

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №4

Ген гемофилии рецессивен и локализован в Х-хромосоме. Здоровая женщина, мать которой была здоровой, а отец был гемофиликом, вышла замуж за мужчину-гемофилика. Каких детей можно ожидать от этого брака?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №5

В популяции беспородных собак выявлено 2 457 коротконогих животных и 243 - с нормальными ногами. Коротконогость у собак - доминантный признак, а нормальная длина ног - рецесивна. Исходя из закона Харди-Вайнберга, определите: а) частоту встречаемости доминантного и рецесивного алелей (в %); б) процент

коротконогих собак, которые бы при скрещивании между собою никогда не давали щенков с нормальными концовками.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание
Дидактическая единица для контроля:
1.1 вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

Задание №1 (из текущего контроля)

Охарактеризуйте вклад выдающихся ученых (в том числе отечественных) в развитие биологических наук: Мечников И.И., Роберт Гук, Шванн Т., Шлейден М., Грегор Мендель, Вавилов Н.И., Чарлз Дарвин, Жан Батист Ламарк и других.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Охарактеризован вклад трех ученых.
4	Охарактеризован вклад пяти ученых.
5	Охарактеризован вклад семи ученых.

Задание №2 (из текущего контроля)

Какой вклад в развитие биологии внесли изображенные на портретах ученые?

Оценка	*Показатели оценки*
3	Названы только фамилии ученых.
4	Названы фамилии ученых и назван их в клад в науку.
5	Названы фамилии ученых, назван их вклад в науку и дана характеристика вклада.

Дидактическая единица для контроля:

1.2 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

Задание №1 (из текущего контроля)

Распишите сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Раскрыта сущность трех биологических процессов.
4	Раскрыта сущность четырех биологических процессов.
5	Раскрыта сущность пяти биологических процессов.

Задание №2 (из текущего контроля)

Дайте пояснения следующим утверждениям:

1)Согласно положению клеточной теории (допишите) …….

2) вирусы, бактерии, грибы, растения и животные состоят из клеток

3) все клетки имеют оформленное ядро

4) клетка является единицей строения, размножения и развития

5) все клетки способны образовывать гаметы

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно объяснены 3 утверждения.
4	Правильно объяснены 4 утверждения.
5	Правильно объяснены все утверждения.

Задание №3 (из текущего контроля)

В процессе обмена веществ в клетке энергия АТФ может использоваться:

1.

2.
3.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Правильно описан один пример обмена веществ.
4	Правильно описаны два примера обмена веществ.
5	Правильно описаны три примера обмена веществ.

Задание №4 (из текущего контроля)

Заполните таблицу

Органические вещества клетки	Неорганические вещества клетки

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведены примеры не менее трех веществ в каждой колонке.
4	Приведены примеры не менее четырех веществ в каждой колонке.
5	Приведены примеры не менее пяти веществ в каждой колонке.

Задание №5 (из текущего контроля)

Сохранение на Галапагосских островах вьюрков с мощным, как у дятла, клювом, с помощью которого они добывают из-под коры деревьев насекомых, обеспечивалось какими отборами, перечислите.

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведены два описания отбора.
4	Приведены три описания отбора.
5	Приведены четыре описания отбора.

Задание №6 (из текущего контроля)

Закончите фразу "Естественный отбор, в отличие от искусственного....."

Оценка	*Показатели оценки*
3	Приведен пример, только естественного отбора
4	Приведен пример только искусственного отбора.

5	Приведены примеры, естественного и искуственного отбора и описаны их отличия.

Дидактическая единица для контроля:

1.3 отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека

Задание №1 (из текущего контроля)

Приведите примеры отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма, вредных привычек (алкоголь, наркотические вещества, никотин) сделайте вывод.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведен один пример отрицательного воздействия на эмбриональное или постэмбриональное развитие человеческого организма.
4	Приведено два примера отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма.
5	Приведено два примера отрицательного воздействия на эмбриональное и постэмбриональное развитие человеческого организма и сделан вывод.

Задание №2 (из текущего контроля)

По данным статистики, курящие люди значительно чаще страдают хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями, чем некурящие. Объясните, какое влияние оказывают ядовитые вещества (например, угарный газ, никотин), содержащиеся в табачном дыме, на эритроциты крови и кровеносные сосуды курильщика?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведены два примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.
4	Приведены три примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.
5	Приведены четыре примера влияния табачного дыма на кровеносные сосуды курильщика.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 определять единство живой и неживой природы, родство живых организмов;

Задание №1 (из текущего контроля)
В одной цепочке молекулы ДНК нуклеотиды расположены в следующей последовательности: ГЦТАТТГЦЦГТГ. Определите: последовательность нуклеотидов в другой цепочке ДНК, как расположены нуклеотиды в цепочки и-РНК.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №2 (из текущего контроля)
В алели дикого типа (исходный ген) - ЦЦЦ ГГТ АЦЦ ЦЦЦ ГГГ - состоялась такая мутация: ЦАЦ ГГТ АЦЦ ЦЦЦ ГТГ. Определить вид мутации. Сравнить фрагменты белковой молекулы, которая кодируется исходным и мутантным генами

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №3 (из текущего контроля)
Какое изменение кодирующего цепи ДНК - АГГ ТГА ЦТЦ АЦГ АТТ - большей мерой повлияет на первичную структуру белка: выпадание одного первого нуклеотида из второго триплета или выпадание всего второго триплета? Запишите соответствующие участки белковых молекул в норме и после мутационных изменений в гене.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Задание №4 (из текущего контроля)
В результате мутации на участке гена - ГГЦ ТГТ ЦАЦ АЦТ АГГ ЦАА - состоялось замещения в третьем триплете - вместо аденина выявлен цитозин. Запишите аминокислотный состав полипептида к мутации id после нее.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие задачи.
4	Составлено условие задачи и применен закон комплементарности для ДНК.
5	Составлено условие задачи, применен закон комплементарности для ДНК и РНК, сделан вывод единства всех живых организмов.

Дидактическая единица для контроля:
2.2 оказание первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами
Задание №1 (из текущего контроля)
Как оказывается первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему при простудных заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами или химическими веществами, незначительных ранах?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведен один пример оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
4	Приведено два примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
5	Приведено три примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.

Задание №2 (из текущего контроля)
Опишите оказание первой помощи при обмороке

Оценка	***Показатели оценки***
3	Приведен один пример оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
4	Приведено два примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.
5	Приведено три примера оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшему.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания применяя законы Г. Менделя;

Задание №1 (из текущего контроля)

Полидактилия (шестипалость) и близорукость передаются как доминантные признаки. Какова вероятность рождения детей без аномалий в семье, если оба родителя страдают обоими недостатками и при этом являются гетерозиготами по обоим признакам?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №2 (из текущего контроля)

У человека карий цвет глаз доминирует над голубым. Гомозиготный кареглазый мужчина вступил в брак с голубоглазой женщиной. Какой цвет глаз будут иметь их дети?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №3 (из текущего контроля)

У человека карие глаза - доминантный признак, голубые - рецессивный. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, вступил в брак с кареглазой женщиной, у отца которой глаза были голубые, а в матери - карие. Какие глаза могут быть у их детей? Определите генотипы всех упомянутых лиц

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №4 (из текущего контроля)
Ген гемофилии рецессивен и локализован в Х-хромосоме. Здоровая женщина, мать которой была здоровой, а отец был гемофиликом, вышла замуж за мужчину-гемофилика. Каких детей можно ожидать от этого брака?

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.

Задание №5 (из текущего контроля)
В популяции беспородных собак выявлено 2 457 коротконогих животных и 243 - с нормальными ногами. Коротконогость у собак - доминантный признак, а нормальная длина ног - рецесивна. Исходя из закона Харди-Вайнберга, определите: а) частоту встречаемости доминантного и рецесивного алелей (в %); б) процент коротконогих собак, которые бы при скрещивании между собою никогда не давали щенков с нормальными концовками.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Составлено условие к задаче.
4	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания.
5	Составлено условие к задаче, выполнена схема скрещивания и расчеты, записан ответ.