

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.07.2023 14:54:43
Уникальный программный код
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

**Предметная (цикловая) комиссия медицинских
и естественных наук**

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
ФГБОУ ВО «МГТУ»
З.А. Хутыз
«26» июля 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины БД.11 Биология

Наименование специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация выпускника медицинский лабораторный техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Составитель рабочей программы:

преподаватель



(подпись)

А.Х. Артюнова

И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии медицинских и естественных наук

Председатель предметной
(цикловой) комиссии

« 26 » мая 20 23 г.



(подпись)

А.М. Киржинова

И.О. Фамилия

Зам. директора по учебной работе

« 26 » мая 20 23 г.



(подпись)

Ф.А. Топольян

И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.11 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.11 Биология (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 **Лабораторная диагностика** и разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина БД.11 Биология относится к профильным дисциплинам.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих **целей**:

1) освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

2) овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

4) воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

5) использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических

технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

1.5. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов;
индивидуальный проект обучающегося – 16 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 БИОЛОГИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 1 семестре	Во 2 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	156	48	108
в том числе:			
теоретические занятия (Л)	36	16	20
практические занятия (ПЗ)	58	22	36
лабораторная работа (Лаб)	26		26
Форма промежуточной аттестации: экзамен и консультации перед экзаменом	20	10	10
Индивидуальный проект	16	-	16
Общая трудоемкость	156	48	108

2.2. Тематический план учебной дисциплины БД.11 Биология

№ занятия	Шифр занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия
Введение.						
1.	Л 1	Введение.	2	2		
Учение о клетке						
2.	Л2	Химическая организация клетки.	2	2		
3.	Л3	Морфологические особенности растений различных видов	2	2		
4.	ПЗ 1	Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом.	2		2	
5.	Л4	Строение и функции клетки.	2	2		
6.	Л5	Органоиды клетки.	2	2		
7.	ПЗ 2	Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука	2		2	
8.	ЛР1	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	2			2
9.	ЛР2	Изучение хромосом на готовых микропрепаратах				2
10	ПЗ 3	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2		2	
11.	ЛР3	Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке	2			2
12.	Л6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	2	2		

13.	ПЗ 4	Приспособленность организмов к среде обитания	2		2	
14	ЛР4	Изучение клеток дрожжей под микроскопом	2			2
15.	ПЗ 5	Каталитическая активность ферментов в живых тканях	2		2	
16	ПЗ 6	Сравнение процессов брожения и дыхания	2		2	
17.	Л7	Деление клетки.	2	2		
18.	ПЗ 7	Составление схем митоза, цитокинеза.	2		2	
19	ЛР5	Изучение фаз митоза в клетках корешка лука	2			2
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов						
20	Л8	Размножение организмов.	2	2		
21.	ПЗ 8	Приспособленность организмов к среде обитания	2		2	
22.	ПЗ 9	Сравнение процессов полового бесполого размножения	2		2	
23.	ПЗ 10	Сравнение процессов развития половых клеток у растений и животных	2		2	
24.	ПЗ 11	Сравнение процессов митоза и мейоза	2		2	
25.	ЛР6	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательство их эволюционного родства.	2			2
Основы генетики и селекции						
26.	Л9	Закономерности наследственности.	2	2		
27	ПЗ 12	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания, решение генетических задач.	2		2	
28.	Л10	Закономерности изменчивости.	2	2		

29.	ПЗ 13	Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой	2		2	
30.	ЛР7	Анализ фенотипической изменчивости.	2			2
31.	Л11	Генетика и селекция.	2	2		
32.	ПЗ 14	Составление простейших схем моногибридного скрещивания	2		2	
33.	ПЗ 15	Составление простейших схем дигибридного скрещивания	2		2	
34.	ПЗ 16	Решение генетических задач	2		2	
35.	ПЗ 17	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм	2		2	
36.	ПЗ 18	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	2		2	
Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле						
37.	Л12	Общая характеристика биологии в Додарвиновский период.	2	2		
38.	ПЗ 19	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2		2	
39.	Л13	Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	2		
40.	ЛР8	Анализ приспособления организмов к разным средам.	2			2
41.	ПЗ 20	Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений	2		2	
42.	ПЗ 21	Описание особей одного вида по морфологическому критерию	2		2	

43.	ПЗ 22	Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)	2		2	
44.	ПЗ 23	Стадии развития органического мира.	2		2	
Происхождение человека						
45.	Л14	Человеческие расы	2	2		
46.	ЛР 9	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	2			2
47.	ПЗ 24	Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас	2		2	
Основы экологии						
48.	Л15	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	2	2		
49.	ПЗ 25	Сравнительное описание одной из естественных природных систем и агросистем.	2		2	
50.	ПЗ 26	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности	2		2	
51.	ПЗ 27	Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.	2		2	
52.	ПЗ 28	Решение экологических задач	2		2	
53.	ПЗ 29	Сравнительное описание естественной и искусственной экосистем	2		2	
Биосфера и человек. Бионика						
54.	Л16	Биосфера - глобальная экосистема.	2	2		
55.	Л17	Биосфера и человек.	2	2		
56.	Л18	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	2	2		

57.	ЛР10	Описание экосистем своей местности	2			2
58.	ЛР11	Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов	2			2
59.	ЛР12	Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем	2			2
60	ЛР13	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	2			2
61.	ИП	Индивидуальный проект	16			
62		Консультации	20			
		ИТОГО	156	36	58	26

2.3. Содержание учебной дисциплины БД.11 Биология

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Введение.	Содержание учебного материала Основы биологии		1
	Теоретические занятия		
	1. Введение.	2	
Учение о клетке	Содержание учебного материала Химическая организация клетки. Морфологические особенности растений различных видов Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Приспособленность организмов к среде обитания Каталитическая активность ферментов в живых тканях Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический обмен.		2
	Теоретические занятия		
	1. Химическая организация клетки.	2	
	2. Морфологические особенности растений различных видов.	2	
	Практическое занятие Морфологические особенности растений различных видов	2	
	Практическое занятие Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом.	2	
	Теоретические занятия		
	3. Строение и функции клетки.	2	

	4. Органоиды клетки.	2	
	Практическое занятие Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука	2	
	Лабораторная работа Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	
	Лабораторная работа Изучение хромосом на готовых микропрепаратах	2	
	Практическое занятие Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам	2	
	Лабораторная работа Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке	2	
	Теоретическое занятие		
	5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	2	
	Практическое занятие Приспособленность организмов к среде обитания	2	
	Лабораторная работа Изучение клеток дрожжей под микроскопом	2	
	Практическое занятие Каталитическая активность ферментов в живых тканях	2	
	Практическое занятие Сравнение процессов брожения и дыхания	2	
	Теоретическое занятие		
	6. Деление клетки.	2	
	Практическое занятие Составление схем митоза, цитокинеза.	2	
	Лабораторная работа Изучение фаз митоза в клетках корешка лука	2	
	Содержание учебного материала		2

Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Размножение организмов. Онтогенез. Индивидуальное развитие организма Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательство их эволюционного родства.		
	Теоретическое занятие		
	8 Размножение организмов.	2	
	Практическое занятие	2	
	Приспособленность организмов к среде обитания		
	Практическое занятие	2	
	Сравнение процессов пологого и бесполого размножения		
	Практическое занятие	2	
Сравнение процессов развития половых клеток у растений и животных			
Практическое занятие	2		
Сравнение процессов митоза и мейоза			
Лабораторная работа	2		
Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных, как доказательство их эволюционного родства.			
Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала Закономерности наследственности. Хромосомная теория Т.Моргана. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания, решение генетических задач. Закономерности изменчивости. Мутационная и модификационная изменчивость. Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой Анализ фенотипической изменчивости. Генетика и селекция. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		2
	Теоретические занятия		
	1. Закономерности наследственности.	2	

	Практическое занятие Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания, решение генетических задач.	2	
	Теоретическое занятие.		
	2. Закономерности изменчивости.	2	
	Практическое занятие. Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой	2	
	Лабораторная работа Анализ фенотипической изменчивости.	2	
	Теоретическое занятие.		
	3. Генетика и селекция.	2	
	Практическое занятие Составление простейших схем дигибридного скрещивания	2	
	Практическое занятие Составление моногибридного скрещивания	2	
	Практическое занятие Решение генетических задач	2	
	Практическое занятие Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм	2	
	Практическое занятие. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).	2	
	Эволюционное учение. Происхождение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала Общая характеристика биологии в додарвиновский период. Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Стадии развития органического мира.	
Теоретические занятия			
1. Общая характеристика биологии в додарвиновский период.		2	
Практическое занятие. Описание особей одного вида по морфологическому критерию.		2	

	Теоретические занятия		
	1. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	
	Лабораторная работа Анализ приспособления организмов к разным средам.	2	
	Практическое занятие Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений	2	
	Практическое занятие Описание особей одного вида по морфологическому критерию	2	
	Практическое занятие Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)	2	
	Практическое занятие Стадии развития органического мира	2	
Происхождение человека	Содержание учебного материала Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. Человеческие расы.		2
	Теоретические занятия		
	1. Человеческие расы	2	
	Практическое занятие. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	2	
	Практическое занятие Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас	2	
Основы экологии	Содержание учебного материала Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Сравнительное описание одной из естественных природных систем и агросистем. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.		2
	Теоретические занятия		
	1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	2	

	Практическое занятие. Сравнительное описание одной из естественных природных систем и агросистем.	2	
	Практическое занятие Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности	2	
	Практическое занятие Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе	2	
	Практическое занятие Решение экологических задач	2	
	Практическое занятие Сравнительное описание естественной и искусственной экосистем	2	
Биосфера и человек. Бионика	Содержание учебного материала Биосфера - глобальная экосистема. Роль живых организмов в создании почв. Биосфера и человек. Ноосфера Роль живых организмов в создании осадочных пород. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.		2
	Теоретические занятия		
	1. Биосфера - глобальная экосистема. 2. Биосфера и человек 3. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	2	
	Лабораторная работа Описание экосистем своей местности	2	
	Лабораторная работа Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов	2	
	Лабораторная работа Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем	2	
	Лабораторная работа Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	2	
	Индивидуальный проект	16	

Промежуточная аттестация	Экзамен	20	
-------------------------------------	----------------	----	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **БД.11 БИОЛОГИЯ**

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины БД.11 Биология требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических и раздаточных материалов по дисциплине.

Технические средства обучения:

- аудио-видеоаппаратура;
- оргтехника;
- учебные кинофильмы;
- стационарные учебные наглядные пособия;
- справочная литература;
- мультимедийное оборудование для демонстрации наглядного материала во время чтения лекций.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Биология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / под ред. В. Н. Ярыгина. - Москва: Юрайт, 2019. - 378 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433339>

2. Мустафин, А.Г. Биология [Электронный ресурс]: учебник / Мустафин А.Г., Захаров В.Б. - Москва: КноРус, 2018. - 423 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/927655>

Дополнительные источники:

1. Константинов, В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. – Москва: Академия, 2018. – 336 с.

2. Биология [Электронный ресурс]: для поступающих в вузы / Р. Г. Заяц и др. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 640 с. – ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35467.html>

Интернет - ресурсы:

1. www.krugosvet.ru – универсальная энциклопедия
2. www.augitorium.ru – библиотека института «Открытое общество».
3. www.sbio.nfo (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
4. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
5. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
6. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
7. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.11 БИОЛОГИЯ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
У1 Работать в коллективе и команде эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других
У2 Обеспечивать оптимальные гигиенические условия работы на предприятии.		
У3 Решать элементарные биологические задачи.		
У4 Составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию.		
У5 Выявлять приспособления организмов к среде обитания, изменения в экосистемах своей местности.		

<p>У6 Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать</p>	<p>решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки,</p>	<p>видов текущего контроля и т.п.</p>
--	---	---------------------------------------

	<p>неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>31 Биологическую терминологию и символику</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами,</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной</p>
<p>32 Основные положения биологических теорий и закономерностей клеточной теории, эволюционного учения, учения .И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерности изменчивости и наследственности.</p>		
<p>33 Строение и функционирование биологических объектов, клетки ,генов и хромосом, структуры вида и экосистем.</p>		

<p>34 Сущность биологических процессов.</p>	<p>не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,</p>	<p>самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля</p>
---	--	---

	<p>который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	---	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины БД.11 Биология проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 **Лабораторная диагностика** в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебного кабинета биологии для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета физики должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины БД.11 Биология формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу БД.11 Биология

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) _____ А.Х.Артинова
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

« _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии _____ А.М.Киржинова
(подпись) И.О. Фамилия